# Montage- und Bedienungsanleitung

## Gas-Heizwerttherme

### CGG-1K-24/28

Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Art.-Nr. 3062053_201404 Änderungen vorbehalten

DE

# Inhaltsverzeichnis

**Allgemeine Information**
Sicherheitshinweise / Normen und Vorschriften ..... 3-4

**Bedienung**
Regelung / Funktion / Bedienung ..... 5

**Montage**
Abmessungen / Montage ..... 6
Aufbauschema CGG-1K-24/28 ..... 7-8
Aufstellungshinweise / Montage ..... 9

**Installation**
Überputzinstallation ..... 10
Unterputzinstallation ..... 11
Abgasdrosselblende / Luft- / Abgasführung ..... 12-13
Elektroanschluss ..... 14

**Inbetriebnahme**
Anlage befüllen ..... 15
Inbetriebnahme / Gasanschlussdruck prüfen ..... 16

**Geräteeinstellung und Geräteanpassung**
Regelungsparameter anzeigen / ändern ..... 17
Maximale Heizleistung begrenzen ..... 18
Auswahl der Pumpenstufe ..... 19-20
Inbetriebnahmeprotokoll ..... 21

**Inspektion und Wartung**
Inspektion und Wartung / Wartungsprotokoll ..... 22
Wartungsprotokoll ..... 23
Wartung ..... 24-25

**Zusatzinformation**
Umstellung auf andere Gasarten ..... 26-31
Abgasmessung ..... 32
Schaltplan ..... 33
Technische Daten ..... 34
Störung / Ursache / Abhilfe ..... 35
EG-Baumusterkonformitätserklärung ..... 36

**In dieser Beschreibung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet. Diese wichtigen Anweisungen betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.**

**„Sicherheitshinweis“ kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.**

**Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!**
**Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.**

**Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.**

**An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.**

Achtung **„Hinweis“ kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Gerät zu verhindern.**

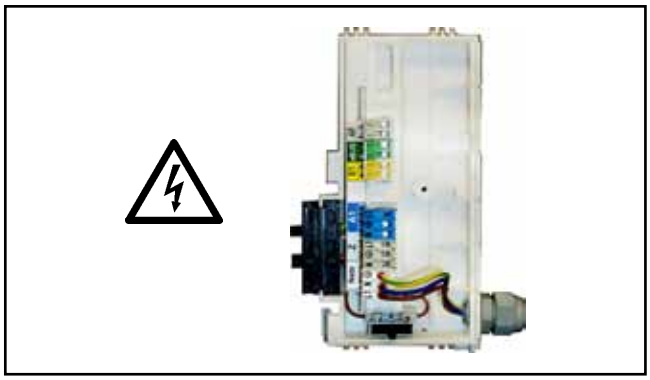


Bild: Klemmkasten: Gefahr durch elektrische Spannung

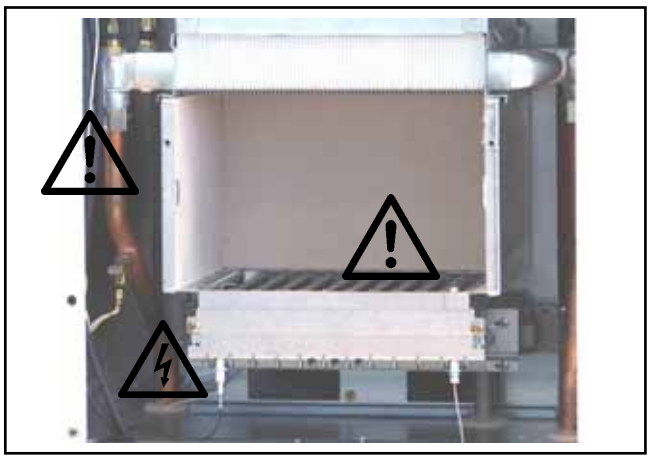


Bild: Zündtrafo, Hochspannungs-Zündelektrode, Brennkammer
Gefahr durch elektrische Spannung, Gefahr von Verbrennung durch heisse Bauteile

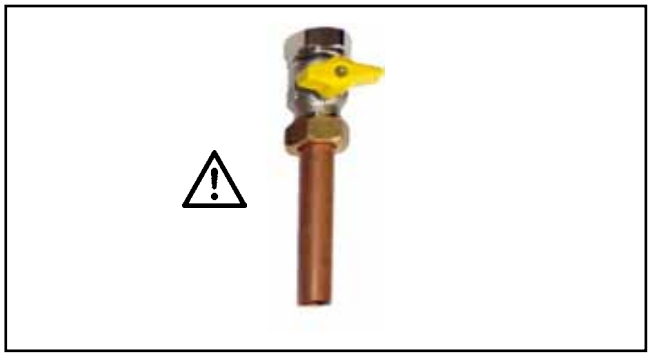


Bild: Gasanschluss: Gefahr von Vergiftung und Explosionsgefahr durch ausströmendes Gas

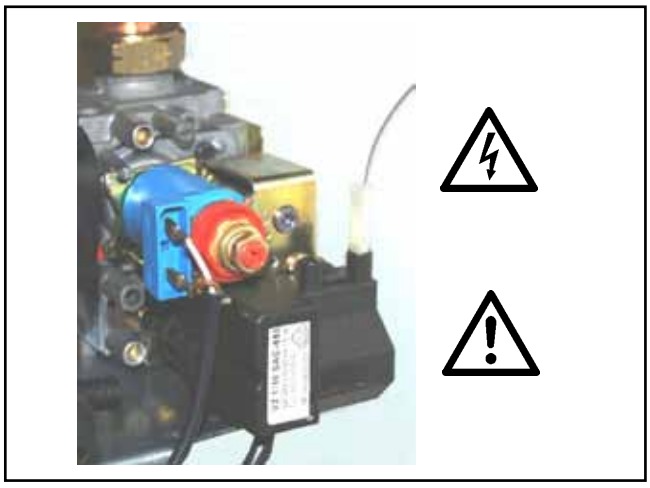


Bild: Gaskombiventil
Gefahr durch elektrische Spannung
Gefahr von Vergiftung und Explosion durch ausströmendes Gas

Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

**Sicherheitsvorschriften**

- Die national geltenden Sicherheitsbestimmungen und Installationsvorschriften sind einzuhalten.
- Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb / Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten an Gerät / Heizungsanlage ist diese spannungsfrei zu schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Diese Freischaltung muss mittels einer Trennvorrichtung erfolgen, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennt.
- Instandsetzungsarbeiten an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig.
- Bei Austausch müssen die passenden Original Einzelteile oder gleichwertige, vom Hersteller freigegebene Einzelteile verwendet werden.

**Erstmalige Inbetriebnahme**

- Die Erstinbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen; dabei sind die Messwerte in einem Inbetriebnahmeprotokoll aufzuzeichnen und zusammen mit dieser Anleitung aufzubewahren.

**Einweisung des Anlagenbetreibers**

- Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

**Normen und Vorschriften**

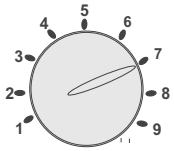
| | |
|---|---|
| Kategorie: | II2H3B/P, <PL> II2ELw3B/P, II2H3P |
| NOx-Klasse: | 3 |
| Wirkungsgrad: | ☆☆☆ (3 Sterne gemäß 92/42/EWG) |
| Abgasführungstypen: | C12x, C32x, C42x, C52, B32 |
| Betriebsweise: | raumluftabhängig / raumluftunabhängig |
| anschließbar an: | Schornstein / Luft-, Abgasschornstein / Luft-, Abgasführung |

| **Normen** | **Richtlinien** |
|---|---|
| EN 297 | 90/396/EWG |
| EN 483 | 2004/108/EG |
| EN 60 335-1 | 73/23/EWG |
| EN 50 165 | 92/42/EWG |
| EN 55 014 | |
| EN 61 000-3-2/-3 | |

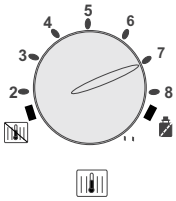
- Vor der Installation der Wolf Gaskombitherme ist die Zustimmung des Gasversorgungsunternehmens und der zuständigen Behörden einzuholen.
- Raumluftabhängige Gasthermen dürfen nur in einem Raum betrieben werden, der die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllt.

**Leuchtring zur Statusanzeige**

| Anzeige | Bedeutung |
|---|---|
| Grün blinkend | Stand-by (Netz ist eingeschaltet, Brenner läuft nicht) |
| Grünes Dauerlicht | Wärmeanforderung: Pumpe läuft, Brenner aus |
| Gelb blinkend | Schornsteinfegerbetrieb |
| Gelbes Dauerlicht | Brenner ein, Flamme ein |
| Rot blinkend | Störung |



**Temperaturwahl Warmwasser**
Die Einstellung 1-9 entspricht einer Warmwassertemperatur von 40-60°C. In Kombination mit einem Temperaturregler für Gasthermen wird die Einstellung an der Temperaturwahl Warmwasser wirkungslos und erfolgt am Temperaturregler für Gasthermen.



**Temperaturwahl Heizwasser**
Einstellbereich von 2 - 8 entspricht einer Heizwassertemperatur von 40-80°C. In Kombination mit einem Temperaturregler für Gasthermen wird die Einstellung am Heizwassertemperaturregler wirkungslos und erfolgt am Temperaturregler für Gasthermen.

**Einstellung**

**Winterbetrieb (Stellung 2 bis 8)**
Umwälzpumpe läuft im Heizbetrieb.

**Sommerbetrieb**
Schalter in Stellung Umwälzpumpe aus (Heizung aus), nur Brauchwassererwärmung, Frostschutz, Pumpenstandschutz aktiv, d.h. alle 24 Stunden läuft die Umwälzpumpe ca. 30 Sekunden.

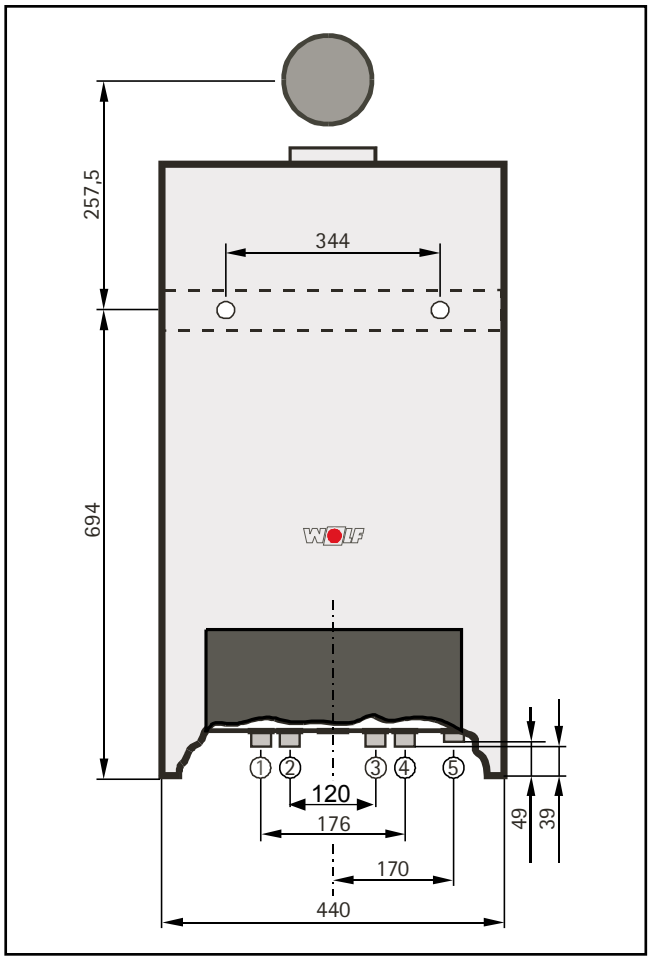
**Schornsteinfegerbetrieb**
Durch Drehen des Schalters in Stellung heizt das Gerät mit der maximalen Heizleistung. Der Leuchtring blinkt gelb -15 Minuten lang oder bis die maximale Vorlauftemperatur überschritten ist.

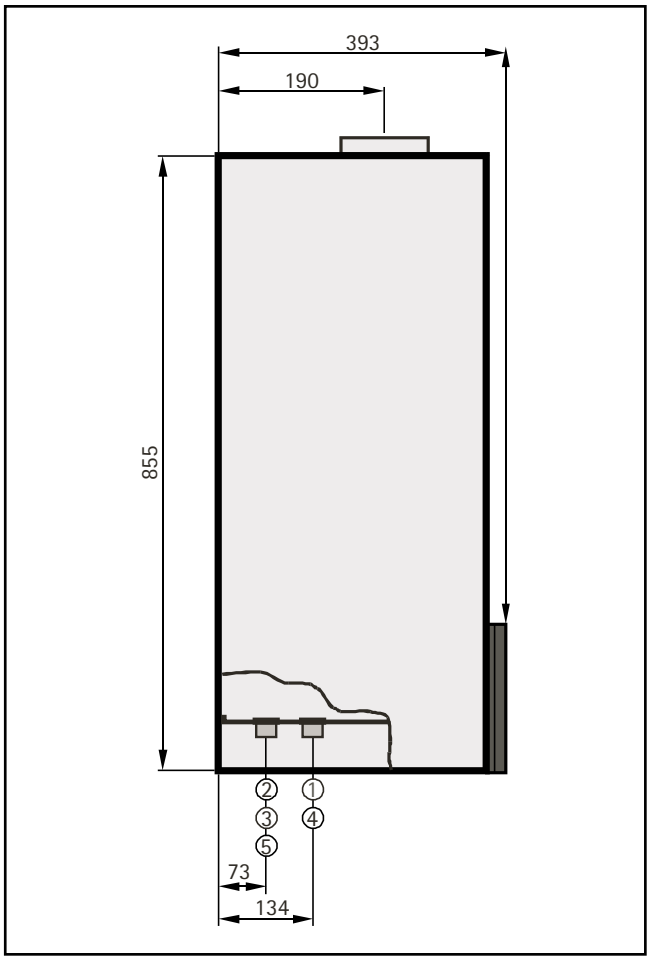
**Thermometer/Manometer**
Oben wird die Temperatur des Heizwassers angezeigt und unten der Wasserdruck der Heizungsanlage.

**Hinweis:**

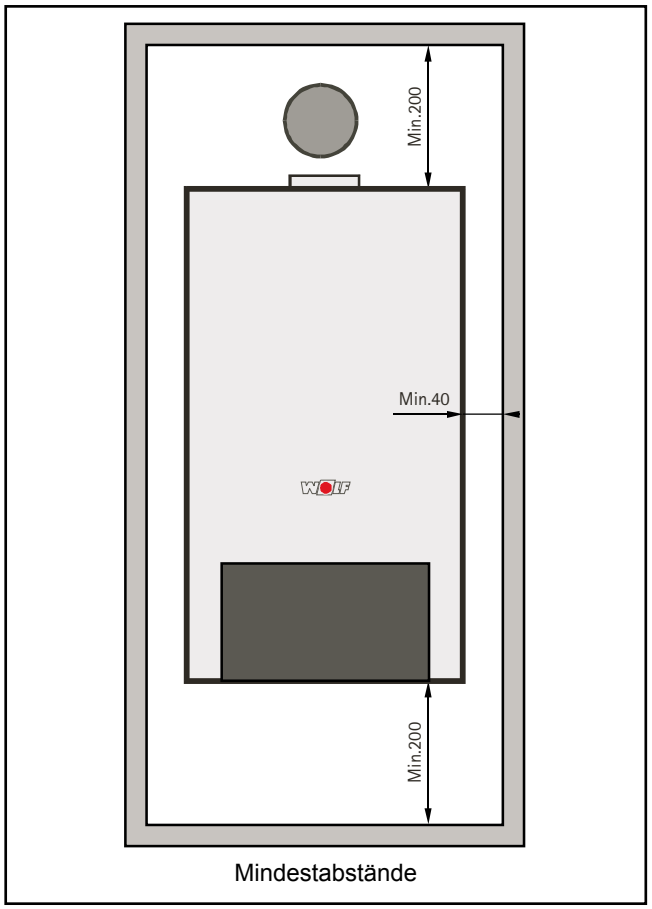
In Verbindung mit den Zubehörreglern BM / AWT / ART werden die Einstellungen Warmwasser und Heizwasser am Gerät wirkungslos.

# Abmessungen / Montagemaße



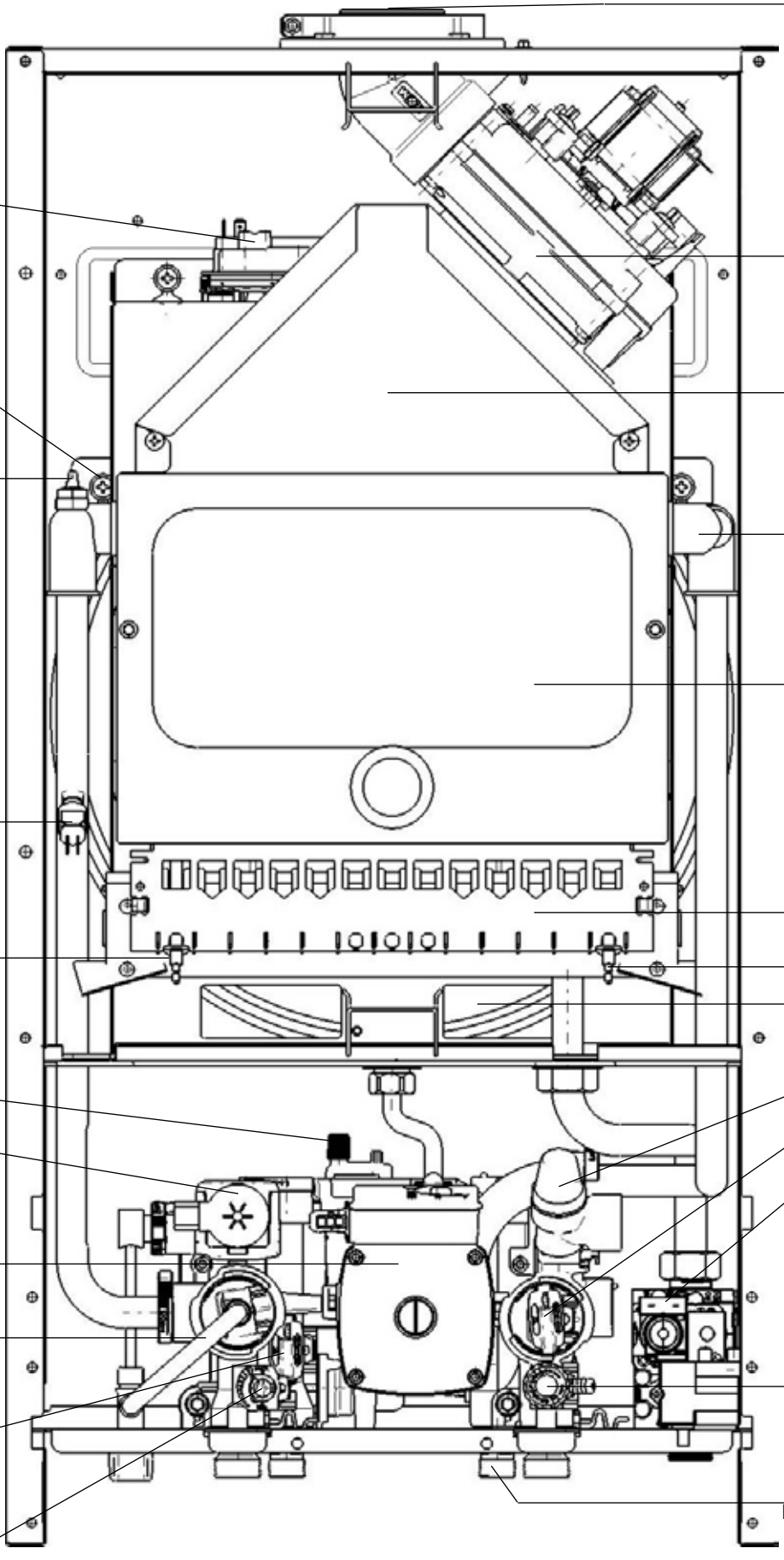

① Heizungsvorlauf
② Warmwasser
③ Kaltwasser
④ Heizungsrücklauf
⑤ Gasanschluss



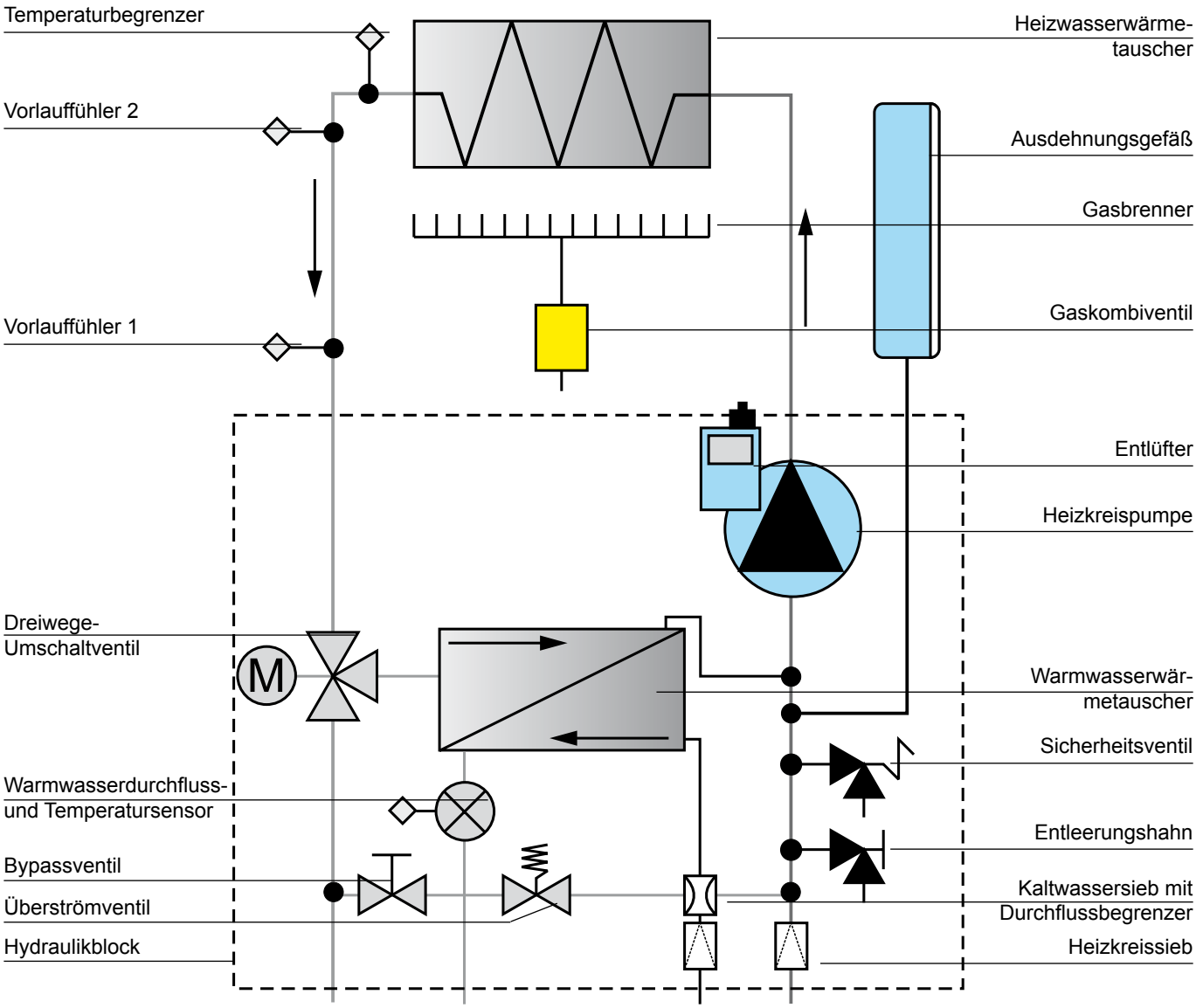

Mindestabstände

# Aufbauschema

**CGG-1K-24/28**



# Aufbauschema



## Allgemeines

- Einbauposition der Gastherme bestimmen, dabei auf die vorgegebenen Mindestabstände (s. Bild rechts) achten.
- Beiliegende Montageschablone (Papierbogen) an der Wand befestigen.
- Die auf der Montageschablone markierten Positionen für Befestigungsbohrungen und Anschlüsse auf die Wand übertragen (z.B. mittels Bohrer).
- Montageschablone entfernen.
- Löcher Ø 12 mm für den Einhängewinkel bohren und Einhängewinkel mittels beiliegender Dübel und Schrauben befestigen. (Die Eignung der Dübel für den vorhandenen Wandaufbau ist vorher zu prüfen!)
- Verkleidungsdeckel der Gastherme entfernen. Hierzu Regelungsdeckel nach unten klappen, rechten und linken Drehriegel entriegeln, Verkleidungsdeckel unten lösen und oben aushängen.
- Gastherme mit der Einhängeverstrebung auf der Geräterückseite in den Einhängewinkel hängen.

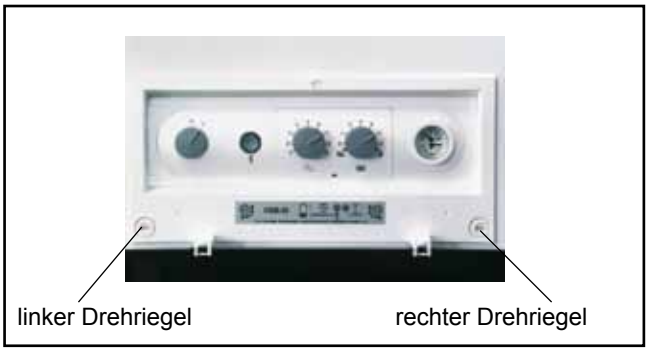



Bild: Drehriegel öffnen

Die Gasheiztherme darf nur in frostgeschützten Räumen aufgestellt werden.

⚠ Bei der Montage des Gerätes ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Befestigungsteile zu achten. Dabei ist auch die Beschaffenheit der Wand zu berücksichtigen, da es sonst zu Gas- und Wasseraustritt kommen kann und damit Explosions- und Überschwemmungsgefahr besteht.

Achtung **Bei der Gerätemontage ist darauf zu achten, dass keine Fremdteile (z.B. Bohrstaub) in die Gasheiztherme gelangen, denn dies könnte zu Störungen am Gerät führen.**

⚠ Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zugeführt wird, muss frei von chemischen Stoffen sein, z.B. Fluor, Chlor oder Schwefel. Derartige Stoffe sind in Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel enthalten. Diese können im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen.

⚠ **Raumluftunabhängige Gasthermen dürfen nur in einem Raum installiert werden, der die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllt. Andernfalls besteht Erstickungs- oder Vergiftungsgefahr. Lesen Sie die Montage- und Bedienungsanleitung, bevor Sie die Gastherme installieren! Berücksichtigen Sie auch die Planungshinweise.**

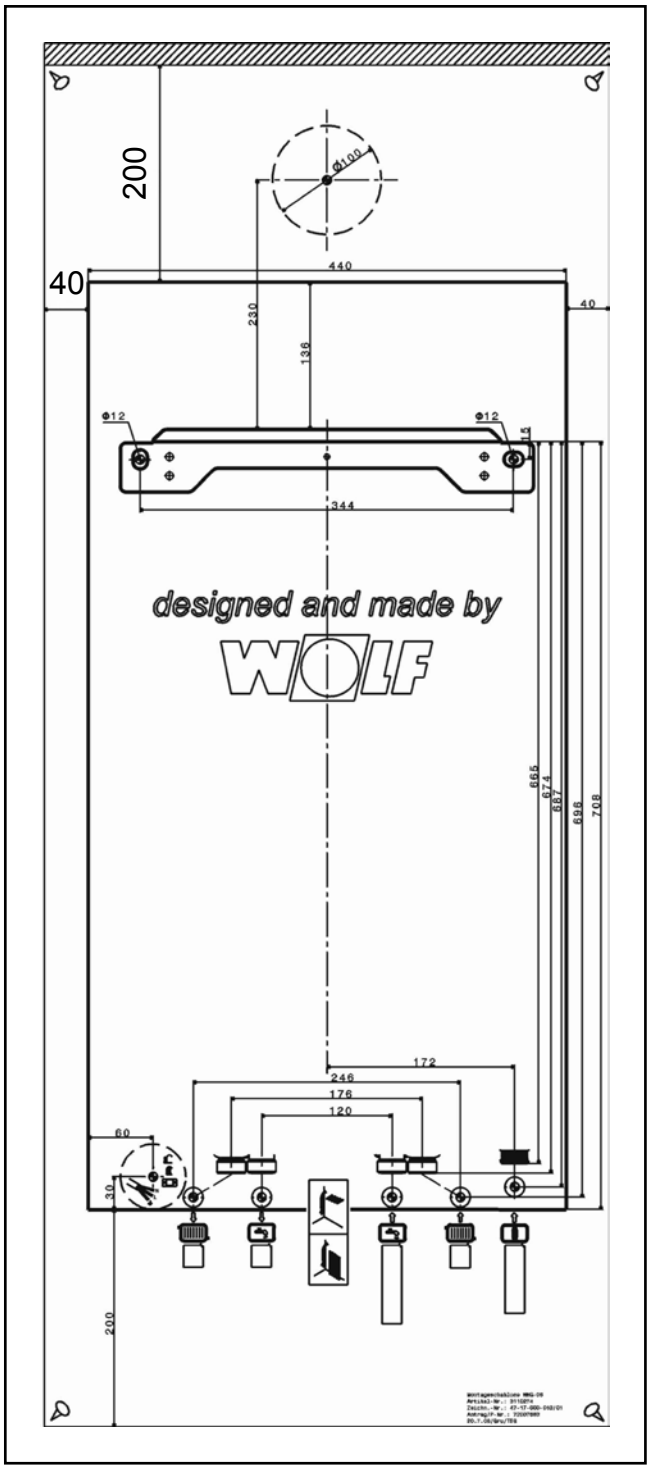



Bild: Montageschablone

## Schrankeinbau

Bei Einbau der Gastherme in einen Schrank ist folgendes zu beachten:

⚠ Gastherme nicht auf Schrankrückwand montieren, da die Tragfähigkeit dieses Bauteils nicht ausreichend ist. Es besteht die Gefahr von Gas- und Wasseraustritt und damit Explosionsgefahr und Überschwemmung.

- Schrankrückwand entfernen

Abstand der Gastherme zu den Schrankseitenteilen min. 25 mm.

## Gasanschluss

Die Verlegung der Gasleitung sowie der gasseitige Anschluss dürfen nur von einem konzessionierten Gasinstallateur erfolgen. Bei Druckprüfung der Gasleitung muss der Gaskugelhahn an der Gaskombitherme beschlossen sein.
Heizungsnetz und Gasleitung vor Anschluss der Gasheiztherme, besonders bei älteren Anlagen, von Rückständen reinigen.
Vor Inbetriebnahme sind die Rohrverbindungen und Anschlüsse gasseitig auf Dichtheit zu überprüfen.
Bei unsachgemäßer Installation oder bei Verwendung ungeeigneter Bauteile bzw. Baugruppen, kann Gas entweichen, wodurch Vergiftungs- und Explosionsgefahr besteht.

**Das Gasventil darf mit maximal 150 mbar beaufschlagt werden. Bei höheren Prüfdrücken kann das Gasventil beschädigt werden, so dass Explosions-, Erstickungs- und Vergiftungsgefahr besteht. Bei Druckprüfung der Gasleitung muss der Gaskugelhahn an der Gastherme geschlossen sein.**

## Hydraulische Anschlüsse

- Für die Installation sind Wolf-Anschlusssets (Zubehör) wahlweise für Über- oder Unterputzinstallation erhältlich. Die Anschlussrohre sind Cu 18x1.

## Kalt- und Warmwasseranschluss

bei Kalt- u. Warmwasseranschluss wird die Installation nach DIN 1988 empfohlen.

**Liegt der Druck der Kaltwasserzuleitung über dem maximal zulässigen Betriebsdruck von 10 bar, so muss ein Druckminderer eingebaut werden, da es sonst zu Wasseraustritt kommen kann und damit Überschwemmungsgefahr besteht.**

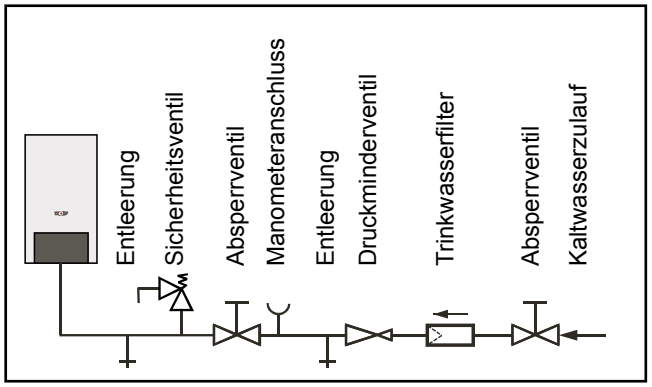



Bild: Kaltwasseranschluss nach DIN 1988

Hinweis: Am Kaltwasseranschluss ① des Gerätes ist serienmäßig ein kombiniertes Kaltwassersieb mit Durchflussmengenregler ② eingesetzt. (siehe Bild)

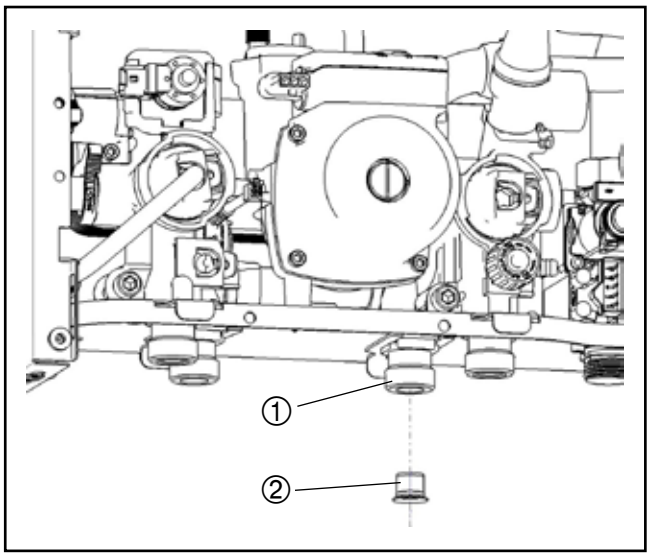



Bild: Durchflussmengenregler mit Kaltwassersieb

## Überputzinstallation

① Heizungsvorlauf
② Warmwasser
③ Kaltwasser
④ Heizungsrücklauf
⑤ Gasanschluss

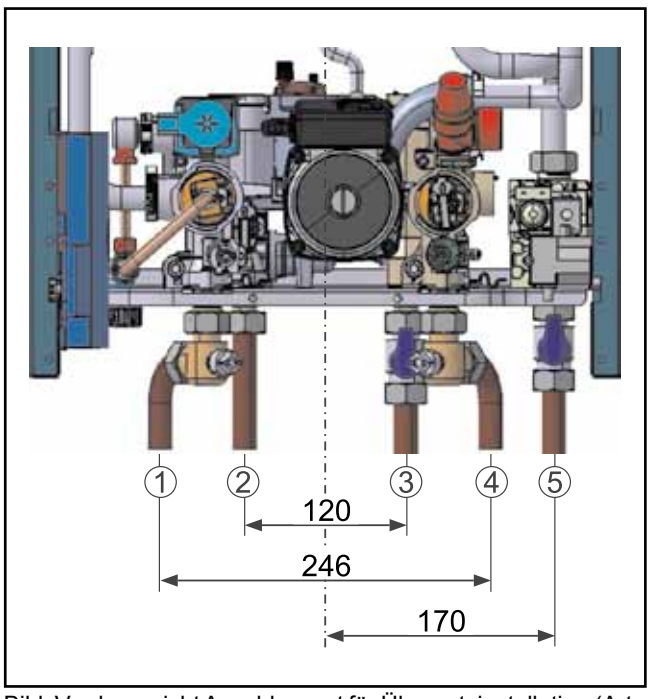



Bild: Vorderansicht Anschlussset für Überputzinstallation (Art.-Nr. 86 12 188)

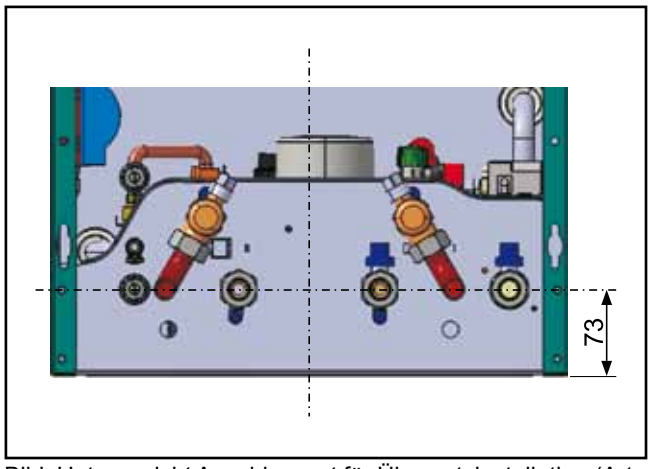



Bild: Unteransicht Anschlussset für Überputzinstallation (Art.-Nr. 86 12 188)

**Unterputzinstallation**

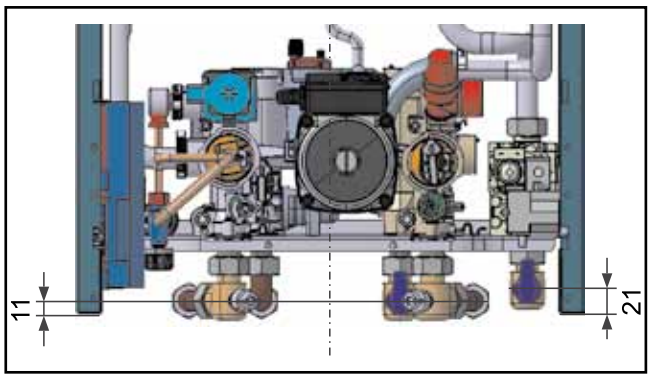



Bild: Vorderansicht Anschlussset für Unterputzinstallation (Art.-Nr. 86 12 189)

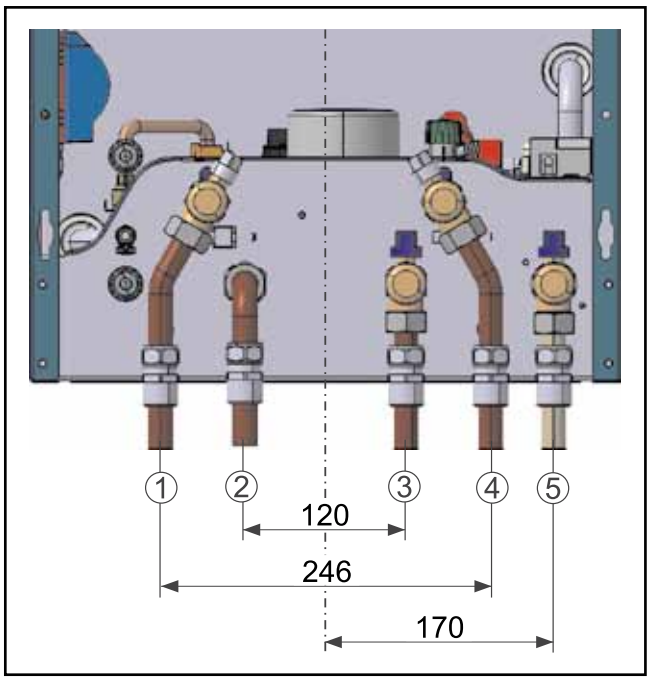



Bild: Unteransicht Anschlussset für Unterputzinstallation (Art.-Nr. 86 12 188)

# Abgasdrosselblende / Luft- / Abgasführung

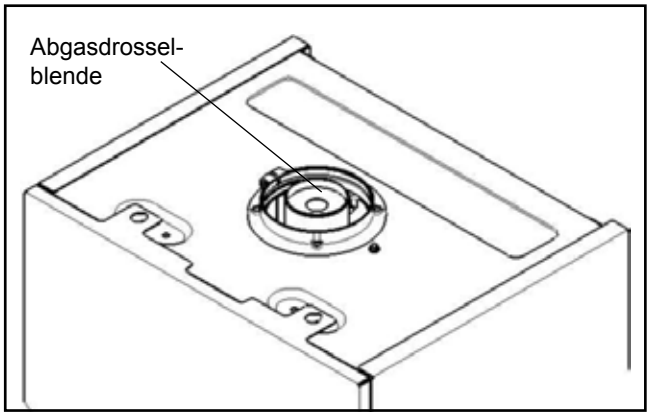
**Auswahl der Abgasdrosselblende**

- Vor Montage des Abgassystems ist anhand der entsprechenden Tabelle zu prüfen, welche der beiliegenden **Abgasdrosselblenden** in Abhängigkeit der Länge der Luft-/ Abgasführung eingesetzt werden muß.

**Die in den Tabellen genannten Maximallängen dürfen nicht überschritten werden, ansonsten kann es zu unvollständiger Verbrennung kommen.**

**Bei einem CO-Gehalt im Abgas von mehr als 300 ppm (luftfrei) ist die Ursache zu beheben, andernfalls darf die Therme nicht weiter betrieben werden, da sonst bei Abgasaustritt Erstikkungs- und Vergiftungsgefahr besteht.**

**Wolf Geräte sind gemeinsam mit dem original Wolf Luft-Abgasführungen Systemzertifiziert. Verwenden Sie nur original Wolf Luft- Abgasführungen. Bei Verwendung anderer Zubehöre können Funktionsstörungen auftreten. Sach- und Personenschäden sind nicht auszuschließen.**

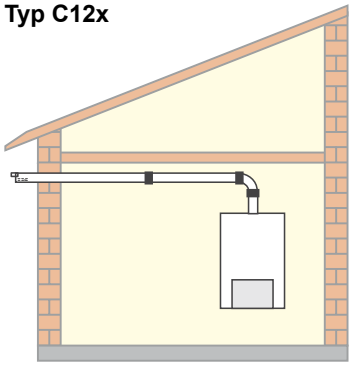



**Berechnung der Rohrlänge 60/100 mm**

| Errechnete Rohrlänge = Länge der geraden Rohre + 1,0 m je 90°-Bogen / T-Stück + 0,5 m je 45°-Bogen |
|---|

**Allgemeiner Hinweis:**
Ab 3m errechneter Rohrlänge empfehlen wir den Einbau einer Kondensatfalle.

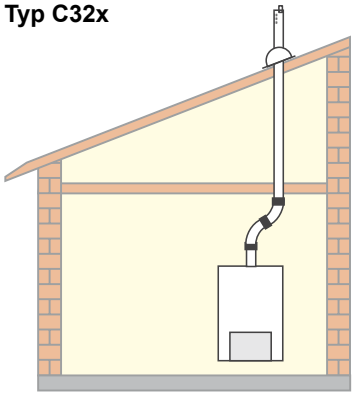
**Typ C12x**



Außenwandanschluss (raumluftunabhängig)
konzentrisches waagerechtes System 60/100 mm
errechnete Rohrlänge min / max = 0,3 / 5,0 m

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge | Abgasdrossel blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≤ 3 m | 1 (38,0 mm) |
| | > 3 m | 2 (39,8 mm) |
| | ≤ 5 m | |
| **28** | ≤ 2 m | 2 (39,8 mm) |
| | > 2 m | 3 (42,5 mm) |
| | ≤ 5 m | |

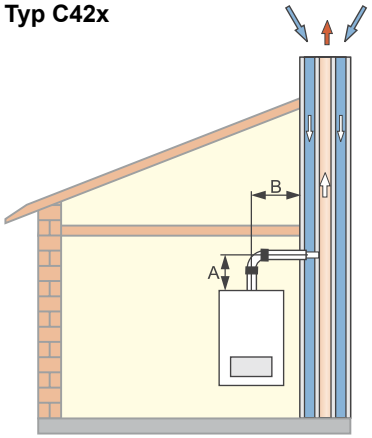
**Typ C32x**



Dachdurchführung (raumluftunabhängig)
konzentrisches senkrechtes System 60/100 mm
errechnete Rohrlänge min / max = 0,3 / 5,0 m

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge | Abgasdrossel-blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≤ 3 m | 1 (38,0 mm) |
| | > 3 m | 2 (39,8 mm) |
| | ≤ 5 m | |
| **28** | ≤ 2 m | 2 (39,8 mm) |
| | > 2 m | 3 (42,5 mm) |
| | ≤ 5 m | |

**Typ C42x**

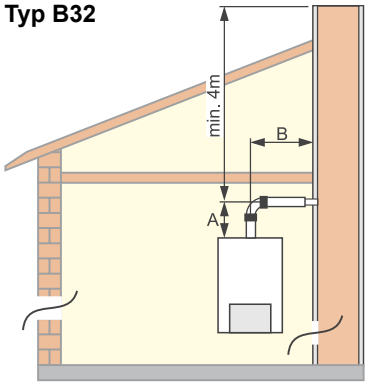



Anschluss an Luft-Abgasschornstein (LAS)
(raumluftunabhängig)
konzentrisches System 60/100 mm

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge A+B | Abgasdrossel-blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≤ 2 m | 1 (38,0 mm) |
| **28** | ≤ 2 m | 2 (39,8 mm) |

LAS / Schacht-Auslegung durch Berechnung nach EN 13384 bzw. landesspezifischem Standard als Unterdruckanlage mit Eingangsdruck = 0 Pa

**Typ B32**

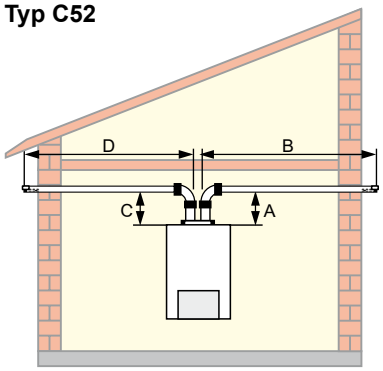



Anschluss an Abgasschornstein;
Zuluft direkt über Gerät oder mit waagerechter konzentrischer Anschlussleitung (raumluftabhängig)
konzentrisches System 60/100 mm

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge A+B | Abgasdrossel-blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≤ 3 m | 1 (38,0 mm) |
| **28** | ≤ 2 m | 2 (39,8 mm) |

LAS / Schacht-Auslegung durch Berechnung nach EN 13384 bzw. landesspezifischem Standard als Unterdruckanlage mit Eingangsdruck = 0 Pa

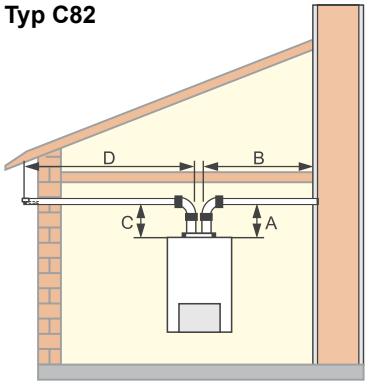
**Typ C52**




Anschluss an Abgasleitung und Zuluftleitung durch Außenwand oder Dach (raumluftunabhängig) System 80/80 mm

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge A+B+C+D | Abgasdrossel-blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≤ 13 m | 39,8 mm |
| **28** | ≤ 12 m | 42,5 mm |

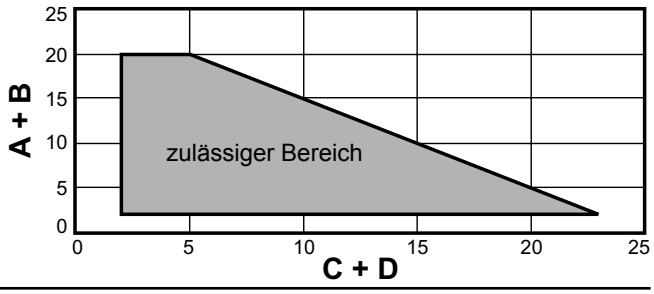
**Typ C82**




Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand (raumluftunabhängig) System 80/80 mm

| Gerät CGG-1K | Errechnete Länge A+B+C+D | Abgasdrossel-blende Nr. Ø |
|---|---|---|
| **24** | ≥ 2 m / ≤ 25 m | 39,8 mm |
| **28** | ≥ 2 m / ≤ 25 m | 42,5 mm |

LAS / Schacht-Auslegung durch Berechnung nach EN 13384 bzw. landesspezifischem Standard als Unterdruckanlage mit Eingangsdruck = 0 Pa



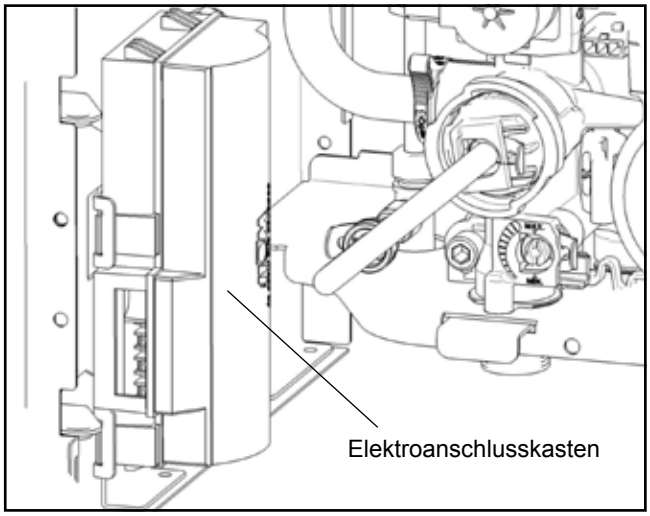
# Elektroanschluss

**Die elektrische Installation darf nur durch eine anerkannte Fachkraft durchgeführt werden, die für die Einhaltung der bestehenden Normen und Richtlinien verantwortlich ist.**

**An den Einspeiseklemmen im Anschlusskasten des Gerätes liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter elektrische Spannung an. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Stromschlags mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge!**

**Montagehinweise**
**Elektroanschluss**

- Anlage vor dem Öffnen spannungsfrei schalten.
- Regelung zur Seite klappen.
- **Elektroanschlusskasten** öffnen.
- Zugentlastung in den Einlegeteilen einschrauben.
- Anschlusskabel ca. 70mm abisolieren.
- Kabel durch die Zugentlastung schieben und Zugentlastung festschrauben.
- Einlegeteile wieder in das Anschlusskastengehäuse stecken.
- Entsprechende Adern im Anschlusskasten einklemmen.




- **Anschluss Außenfühler**

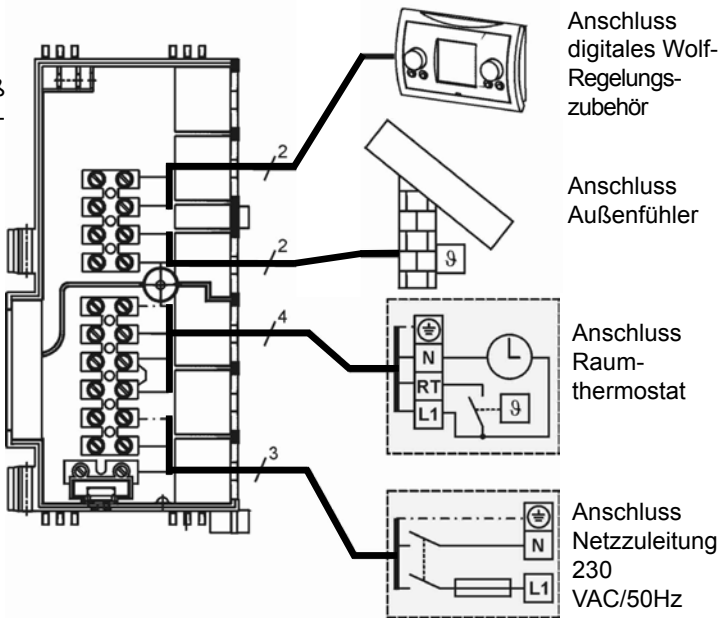
  Der Außenfühler für digitales Regelungszubehör (z.B. BM) kann wahlweise an der Klemmleiste der Gastherme bzw. an der Klemmleiste des BM angeschlossen werden.

- **Anschluss digitales Wolf-Regelungszubehör(z.B. ART, AWT, MM, BM)**

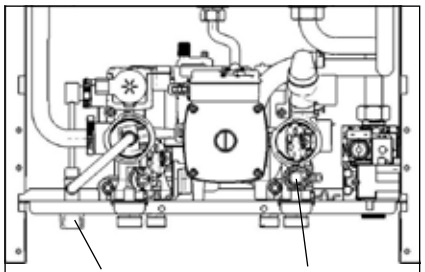
  Es dürfen nur Regler aus dem Wolf-Zubehörprogramm angeschlossen werden. Ein Anschlussplan liegt dem jeweiligen Zubehörteil bei.Als Verbindungsleitung zwischen dem Regelungszubehör und der Gastherme ist eine zweiadrige Leitung (Querschnitt > 0,5mm²) zu verwenden.

- **Anschluss Raumthermostat 230 V**

  Anschusskabel Raumthermostat an den Klemmen gemäß Schaltplan anschließen, vorher Brücke an den entsprechenden Klemmen entfernen.



## Anlage befüllen




**Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion der Gasheiztherme ist eine ordnungsgemäße Befüllung und eine vollständige Entlüftung notwendig.**
**Dem Heizwasser dürfen keine Inhibitoren oder Frostschutzmittel zugesetzt werden, ansonsten kann es zu Undichtheit und Wasseraustritt kommen und damit besteht Überschwemmungsgefahr.**

- Das Heizungssystem ist vor dem Anschluss der Gasheiztherme durchzuspülen, um Rückstände wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.
- Das Warmwassersystem des Gerätes auffüllen, bis Wasser aus einer Warmwasserzapfstelle tritt.
- Verschlusskappe des automatischen Entlüftungsventils an der Heizkreispumpe eine Umdrehung öffnen, Kappe nicht entfernen.
- Alle Heizkörperventile und die heizungsseitigen Absperrungen an der Gasheiz-therme öffnen.

### Vorgehen bei Geräten mit interner Befülleinrichtung

- Gesamtes Heizsystem und Gerät über die interne Befülleinrichtung oder einen anlagenseitigen KFE-Hahn auf etwa 1,5 bar auffüllen und dabei das Heizsystem entlüften.
- Heizungsseitige Absperrungen am Gerät schließen (Vorlauf und Rücklauf).
- Ablaufschlauch auf den Entleerungshahn des Hydraulikblocks stecken.
- Wärmetauscher durch gleichzeitiges Öffnen der internen Befülleinrichtung und des Entleerungshahnes am Hydraulikblock luftfrei spülen.

### Vorgehen bei Geräten ohne interne Befülleinrichtung

- Gesamtes Heizsystem und Gerät über einen anlagenseitigen KFE-Hahn auf etwa 1,5 bar auffüllen und dabei Heizsystem entlüften.
- Heizungsseitige Rücklauf-Absperrung am Gerät schließen.
- Ablaufschlauch auf den Entleerungshahn des Hydraulikblocks stecken.
- Wärmetauscher durch gleichzeitiges Öffnen des anlagenseitigen KFE-Hahns und des Entleerungshahnes am Hydraulikblock luftfrei spülen.

- Ablaufschlauch entfernen und heizungsseitige Geräteabsperrung/en wieder öffnen.
- Gaskugelhahn schließen.
- Gerät einschalten, Temperaturwahl Heizwasser auf Stellung „2“ (Pumpe läuft, Leuchtring zur Statusanzeige zeigt konstant grüne Farbe).
- Pumpe entlüften, dazu die Entlüftungsschraube kurz lösen und wieder anziehen.

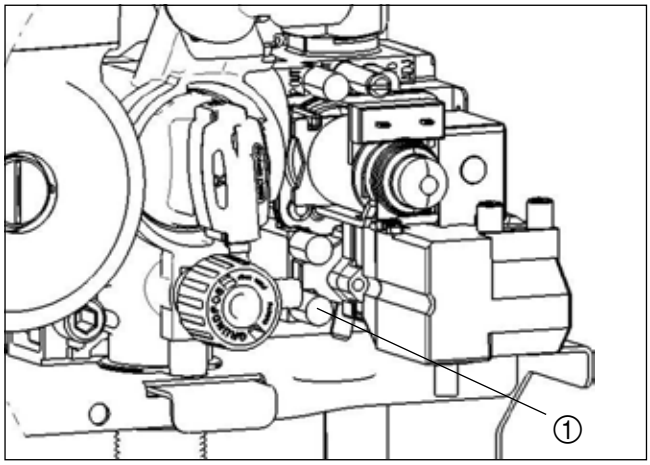
  Bei starkem Absinken des Anlagendrucks Wasser nachfüllen.
- Gaskugelhahn öffnen. Entstör-Taste drücken.
- Während des Dauerbetriebs wird der Heizkreis selbsttätig über die Heizkreispumpe entlüftet.

# Inbetriebnahme / Gasanschlussdruck prüfen

**Die erste Inbetriebnahme und die Bedienung des Gerätes sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.**

Vor Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass das Gerät der örtlich vorhandenen Gasart entspricht.

| Gasart | Wobbeindex Ws | |
|---|---|---|
| | kWh/m³ | MJ/m³ |
| Erdgas H | 12,7 -15,2 | 45,7 - 54,7 |
| Flüssiggas P | 20,3 - 24,3 | 72,9 - 87,3 |




- Geräteanschlüsse öffnen
- Gerät und Anlage müssen vollständig entlüftet und dicht sein.
- Einwandfreie Montage des Abgaszubehörs prüfen.
- Verkleidungsdeckel abnehmen.
- Verschlussschraube am Messnippel ① lockern und Gaszuleitung entlüften.
- Verschlussschraube wieder dicht verschließen.
- Gerät in Betrieb nehmen.
- Überzünden und regelmäßiges Flammenbild des Brenners kontrollieren.

**Gasdichtheit des Messnippels ① prüfen, da es sonst zu Gasaustritt und damit zu Explosions-, Erstickungs- und Vergiftungsgefahr kommen kann.**

- Fällt der wasserseitige Anlagendruck unter 1,5 bar, Wasser nachfüllen auf 1,5 bis max. 2,5 bar.

**Messgerät anschließen**

- Gastherme muss außer Betrieb sein. Gasabsperrhahn öffnen.
- Verkleidungsdeckel abnehmen.
- Verschlussschraube am Messnippel ① lockern.
- Schlauch zum Differenzdruckmessgerät am Messnippel ① anschließen und gegen Atmosphäre messen.
- Gerät in Betrieb nehmen und Wert ablesen.
- Wert in Inbetriebnahmeprotokoll eintragen.

| **Gasart** | **Nennanschlussdruck zulässiger Bereich** | |
|---|---|---|
| **Erdgas H** | 20 mbar | 18* - 25 mbar |
| **Flüssiggas B/P** | 50 mbar | 43 - 57 mbar |
| **Flüssiggas B/P** | 29 mbar | 25 - 35 mbar |

* 13 mbar in Russland, wobei eine Reduzierung der Geräteleistung um bis zu 2 kW auftreten kann.

Liegt der gemessene Wert ausserhalb dieser Grenzen, darf das Gerät nicht betrieben werden.
→ Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen!

**Messgerät entfernen:**

- Gastherme außer Betrieb nehmen. Gasabsperrhahn schließen.
- Schlauch abziehen und Messnippel wieder dicht verschließen. Gasabsperrhahn öffnen.

**Gasdichtheit des Messnippels prüfen, da es sonst zu Gasaustritt und damit zu Explosions-, Erstickungs- und Vergiftungsgefahr kommen kann.**

# Regelungsparameter anzeigen / ändern

Achtung **Änderungen dürfen nur von einem anerkannten Fachwerksbetrieb oder dem Wolf-Kundendienst durchgeführt werden, um Gefährdung von Personen, Beschädigungen am Gerät und Funktionsstörungen zu verhindern.**

**Wird der Parameter A 09 (Frostschutzgrenze) niedriger als die Werkseinstellung eingestellt, ist ein Frostschutz nicht mehr gewährleistet. Dadurch kann die Heizungsanlage beschädigt werden.**

Einstellungen Spalte 1 gültig für Regelungszubehör ART, AWT
Einstellungen Spalte 2 gültig für Wolf-Regelungssystem mit Bedienmodul BM

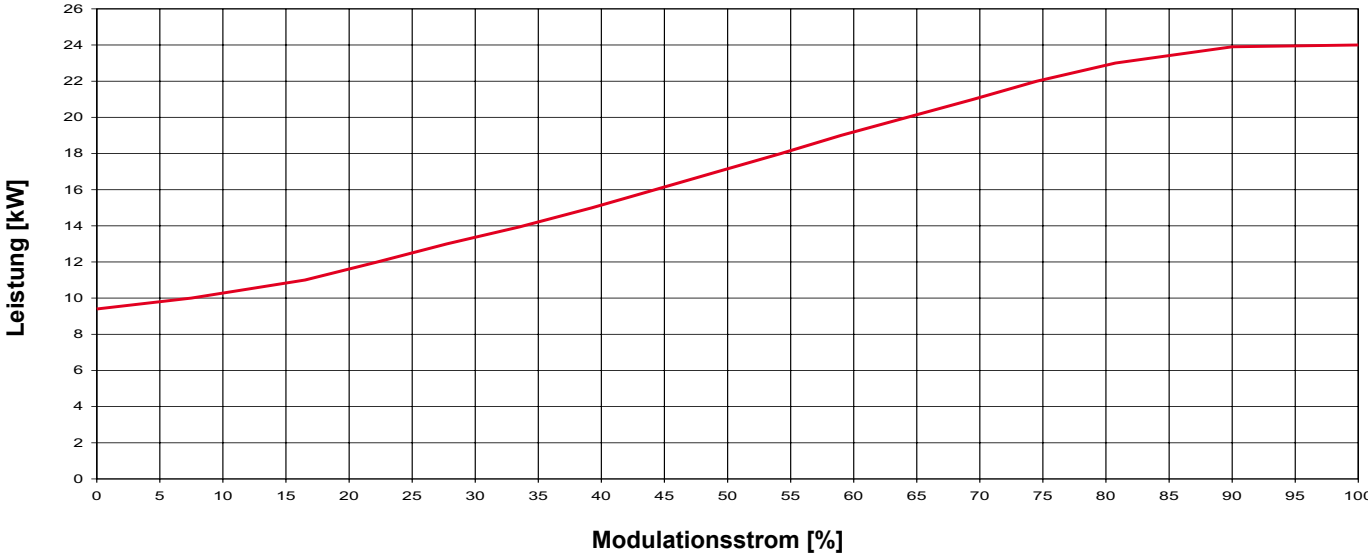
| 1 | 2 | Parameter | Einheit | Werkseinst. | min | max |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GB 01 | HG 01 | **Schaltdifferenz Brenner** | K | 8 | 5 | 25 |
| | HG 02 | **min. Modulationsstrom HZ / WW**<br>min. Modulationsstrom des Gasventils bei HZ /WW | % | 1 | 1 | 100 |
| | HG 03 | **max. Modulationsstrom WW**<br>max. Modulationsstrom des Gasventils bei WW | % | 100 | 1 | 100 |
| GB 04 | HG 04 | **max. Modulationsstrom HZ**<br>max. Modulationsstrom des Gasventils bei HZ | % | 100 | 1 | 100 |
| GB 06 | HG 06 | **Pumpenbetriebsart**<br>0 > Pumpe Ein im Winterbetrieb<br>1 > Pumpe Ein bei Brennerbetrieb | - | 0 | 0 | 1 |
| GB 07 | HG 07 | **Pumpennachlauf HZ**<br>Nachlaufzeit der Heizkreispumpe im Heizbetrieb in Minuten | min | 1 | 0 | 30 |
| GB 08 | HG 08 | **max. Vorlauftemperatur**<br>gültig für Heizbetrieb | °C | 80 | 40 | 90 |
| GB 09 | HG 09 | **Taktsperre**<br>gültig für Heizbetrieb | min | 7 | 1 | 30 |
| | HG 11 | **WW-Schnellstarttemperatur**<br>Temperatur des Plattenwärmetauschers im Sommerbetrieb | °C | 10 | 10 | 60 |
| | HG 12 | **Gasart**<br>1 > NG (Erdgas)<br>0 > LPG (Flüssiggas) | - | 1 | 0 | 1 |
| GB 05 | A 09 | **Frostschutzgrenze**<br>bei angeschlossenem Außenfühler und Unterschreitung<br>> Pumpe Ein | °C | 2 | -20 | 10 |
| | HG 21 | min. Vorlauftemperatur gültig für Heizbetrieb | °C | 40 | 20 | 60 |

# Maximale Heizleistung begrenzen

Die Leistungseinstellung kann mit dem eBus-fähigen Wolf-Regelungszubehör über den Parameter HG 04 verändert werden. Die Heizleistung wird durch den Modulationsstrom des Gasmagnetventils bestimmt. Durch Verringerung des Modulationsstroms gemäß Tabelle wird die max. Heizleistung bei 80/60°C für Erdgas H und Flüssiggas angepaßt.

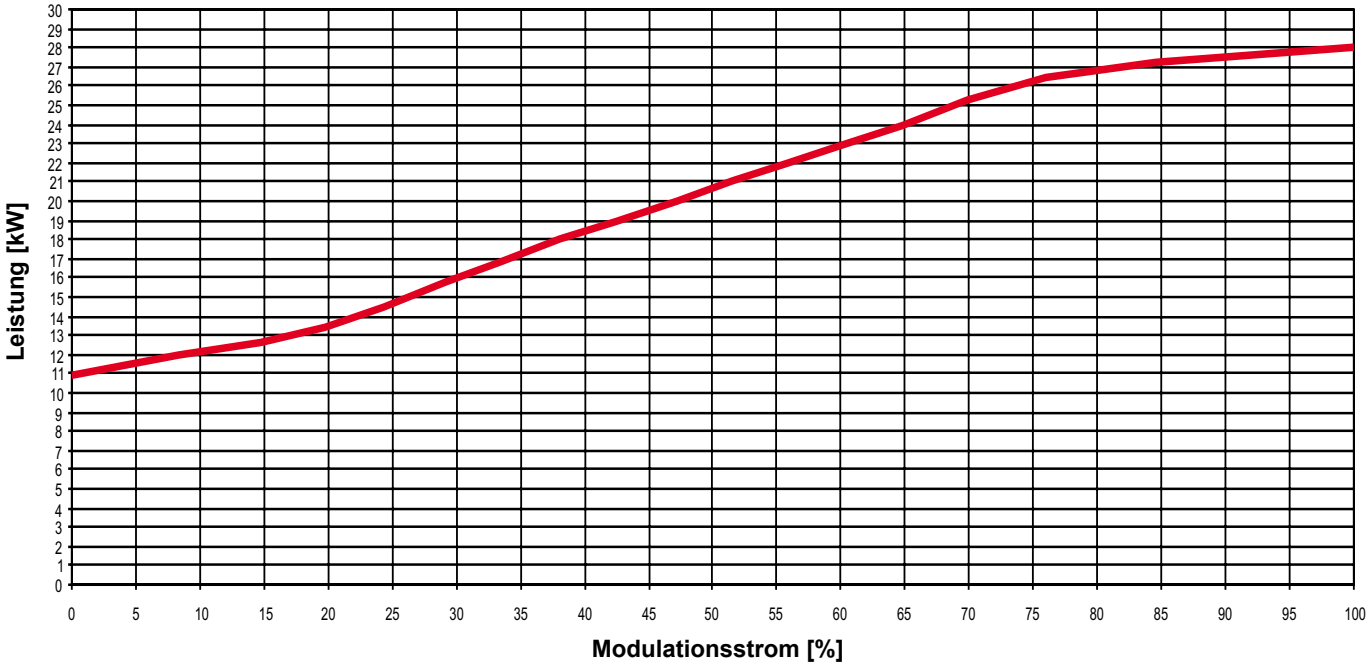
| Leistung [kW] | 9,4 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_{Mod}$ [%] | 1 | 22 | 39 | 54 | 69 | 100 |

**Leistungsumstellung CGG-1K-24 G31 / G30 / G20**




| Leistung [kW] | 10,9 | 14 | 18 | 22 | 26 | 28 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_{Mod}$ [%] | 1 | 22 | 38 | 56 | 73 | 100 |

**Leistungsumstellung CGG-1K-28 G31 / G30 / G20**



# Auswahl der Pumpenstufe

Das Gerät ist mit einer 3-stufigen Pumpe ausgestattet, die im Auslieferungszustand auf Stufe 2 eingestellt ist.

Der Mindestumlauf wird über eine Verbindungsleitung zwischen Vorlauf und Rücklauf sichergestellt. In der Verbindungsleitung ist ein automatisches Überströmventil und ein manuell, einstellbares Bypassventil integriert.

Das Bypassventil ist im Auslieferungszustand komplett geöffnet „MAX“. Durch das Schließen des Ventils kann die Restförderhöhe gesteigert werden (siehe Diagramm).

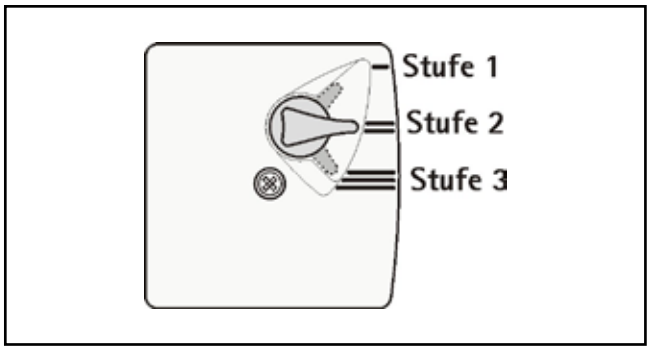
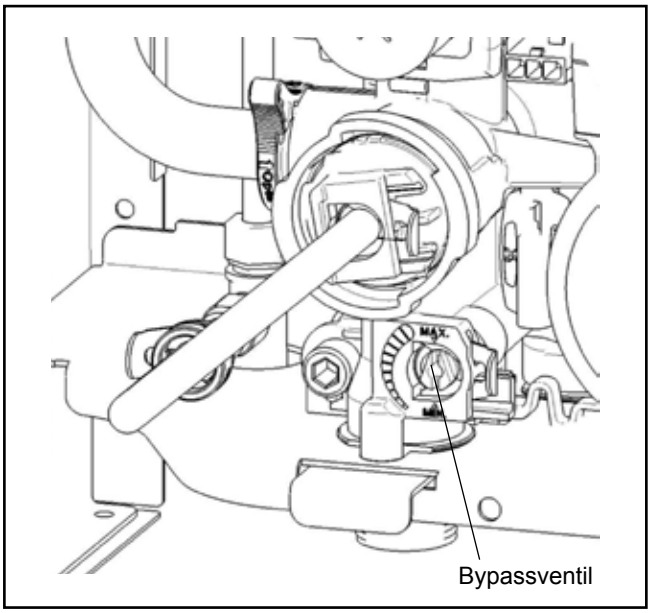
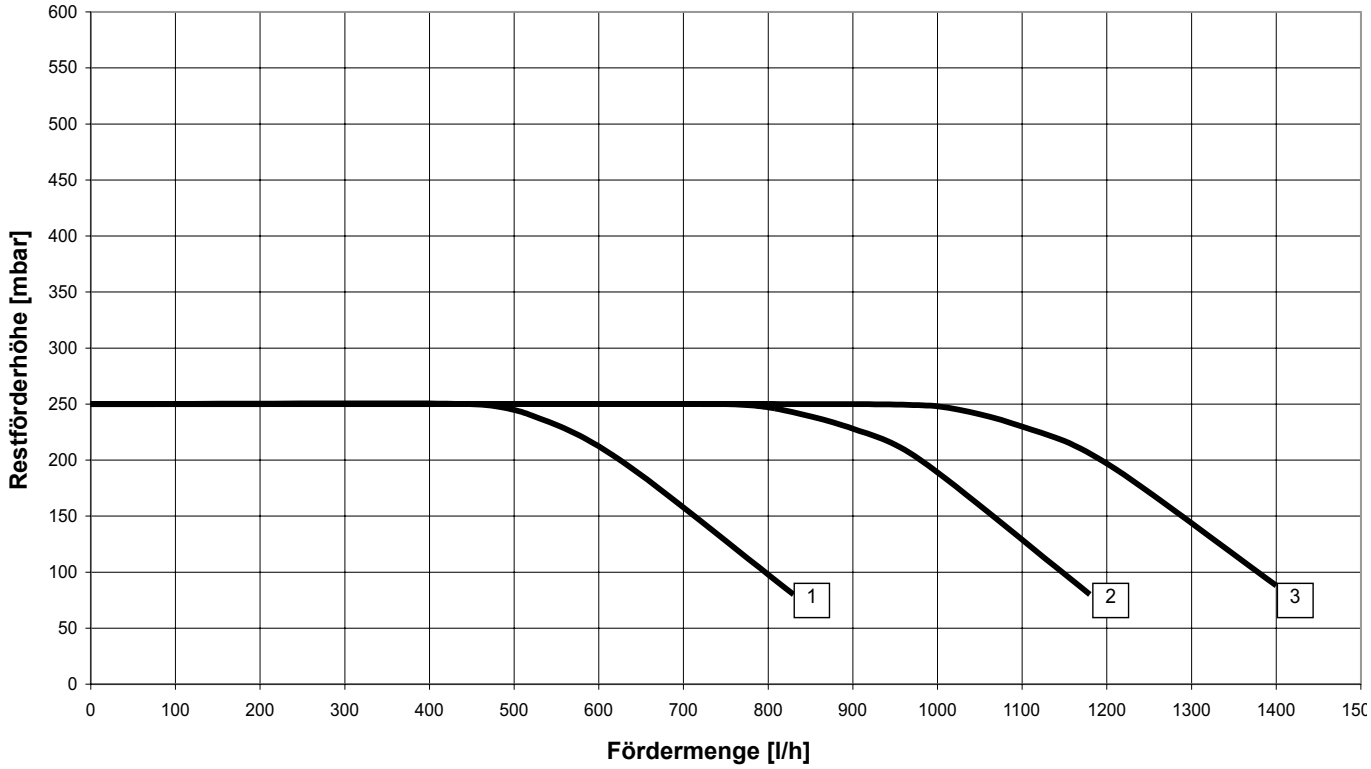



Bild: Schaltstufen an der Heizkreispumpe

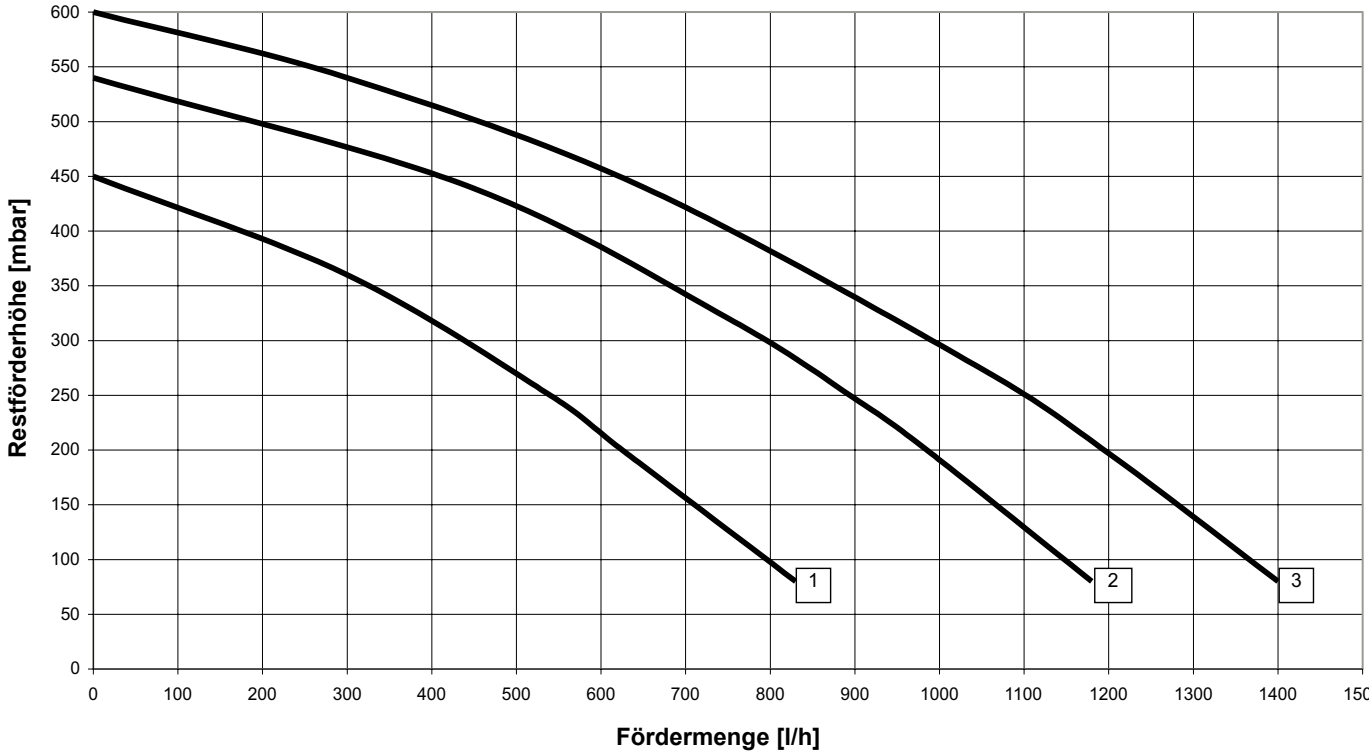


# Auswahl der Pumpenstufe

**Bypassventil komplette geöffnet (Auslieferungszustand)**




**Bypassventil geschlossen**



# Inbetriebnahmeprotokoll

| Inbetriebnahmearbeiten CGG-1K | Messwerte oder Bestätigung |
|---|---|
| 1) Gasart | Erdgas H ☐<br>Flüssiggas ☐<br>Wobbe-Index_____kWh/m³<br>Betriebsheizwert_____kWh/m³ |
| 2) Errechnete Abgasrohrlänge<br>Eingebaute Abgasdrosselblende | _____ m<br>Nr._____ /_____ mm |
| 3) Gasanschlussdruck überprüft? | _____ mbar |
| 4) Düsendrücke kontrolliert?<br>(nur bei Gasartwechsel ausfüllen): | ☐ |
| 5) Gas-Dichtheitskontrolle durchgeführt? | ☐ |
| 6) Luft-/Abgassystem kontrolliert ? | ☐ |
| 7) Hydraulik auf Dichtheit kontrolliert? | ☐ |
| 8) Gerät und Anlage entlüftet? | ☐ |
| 9) Anlagendruck 1,5 - 2,5 bar vorhanden? | ☐ |
| 10) Funktionsprüfung durchgeführt? | ☐ |
| 11) Verkleidung angebracht? | ☐ |
| 12) Betreiber eingewiesen, Unterlagen übergeben? | ☐ |
| 13) Inbetriebnahme bestätigt?<br>Firma / Name<br>Datum / Unterschrift | <br>_____<br>_____ / _____ |

# Inspektion und Wartung / Wartungsprotokoll

Achtung **Um eine zuverlässige und wirtschaftliche Funktion der Heizungsanlage zu gewährleisten und um Gefahren für Personen und andere Sachen zu vermeiden, ist der Betreiber der Anlage darauf hinzuweisen, dass diese einmal jährlich von einem zugelassenen Fachmann überprüft und gereinigt werden muss.**

Der Abschluss eines Wartungsvertrages wird empfohlen.

**Protokoll über die Inspektions- und Wartungsarbeiten**

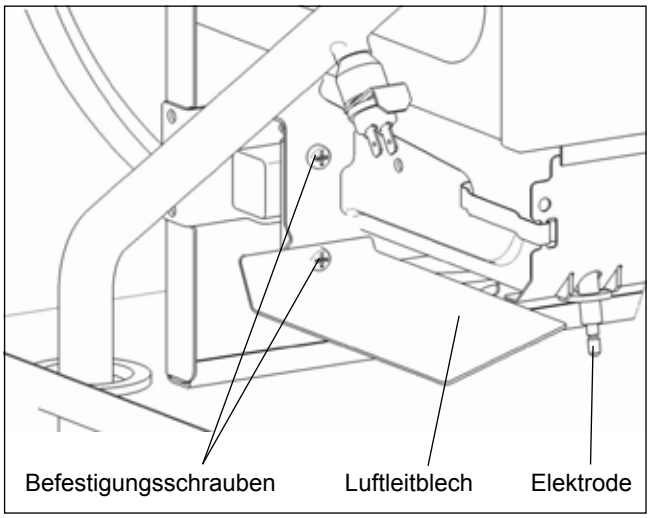
| Nr. | Arbeitsschritt | durchzuführen | | Wartung | Wartung |
|---|---|---|---|---|---|
| | | immer | bei Bedarf | 1 | 2 |
| 1 | Gerät ausschalten, stromfrei schalten und Gashahn schließen | X | | | |
| 2 | Wasser- und heizwasserseitige Absperrungen schließen | X | | | |
| 3 | Gasbrenner ausbauen und auf Verschmutzung prüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 4 | Gasbrenner und Gasdüsen reinigen | | X | ☐ | ☐ |
| 5 | Heizwasser-Wärmetauscher auf Verschmutzung prüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 6 | Heizwasser-Wärmetauscher reinigen | | X | ☐ | ☐ |
| 7 | Gasbrenner wieder einbauen | X | | | |
| 8 | Warmwasser-Wärmetauscher reinigen und wieder montieren | | X | ☐ | ☐ |
| 9 | Sieb im Kaltwassereingang reinigen und wieder montieren | X | | ☐ | ☐ |
| 10 | Elektrische Steckverbindungen auf festen Sitz prüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 11 | Zustand der Zünd- und Ionisationselektroden prüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 12 | Elektroden bei Bedarf wechseln | | X | ☐ | ☐ |
| 13 | Wasser- und heizwasserseitige Absperrungen wieder öffnen | X | | | |
| 14 | Dichtheit der hydraulischen Komponenten überprüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 15 | Gashahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen | X | | | |
| 16 | Zünd- und Brennerverhalten prüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 17 | Dichtheit der gasführenden Komponenten überprüfen | X | | ☐ | ☐ |
| 18 | Inspektions- bzw. Wartungsschritte bestätigen<br><br>Firma<br>Name<br>Datum<br>Unterschrift | X | | <br><br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ | <br><br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |

# Wartungsprotokoll

| Wartung 3 | Wartung 4 | Wartung 5 | Wartung 6 | Wartung 7 | Wartung 8 | Wartung 9 | Wartung 10 | Wartung 11 | Wartung 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | | | | | | | | |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | | | | | | | | |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | | | | | | | | |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

**Reinigen des Gasbrenners:**

- Gerät am Betriebsschalter ausschalten, Gerät spannungsfrei schalten und Gashahn schließen.
- Verkleidungsdeckel der Gastherme entfernen. Hierzu Regelungsdeckel nach unten klappen, rechten und linken Drehriegel entriegeln, Verkleidungsdeckel unten lösen und oben aushängen.
- Halteklammern des Frontdeckels nach oben bzw. unten wegschieben und Frontdeckel entfernen.
- Kabel der **Elektroden** abziehen.
- 4 Brenner-**Befestigungsschrauben** entfernen (Linsenkopfschrauben; Kreuzschlitzform H) und Brenner mit **Luftleitblech**/-en herausziehen.
- Eventuelle Verbrennungsrückstände mit einer Bürste (keine Stahlbürste) entfernen.
- Düsen und Injektoren ggf. mit einem weichen Pinsel reinigen und mit Druckluft durchblasen.
- Bei stärkerer Verschmutzung Brenner mit Seifenlauge auswaschen und mit klarem Wasser nachspülen.
- Der Anbau des Brenners erfolgt in entsprechend umgekehrter Reihenfolge, jedoch erst nach Reinigung des Heizwasser-Wärmetauschers.

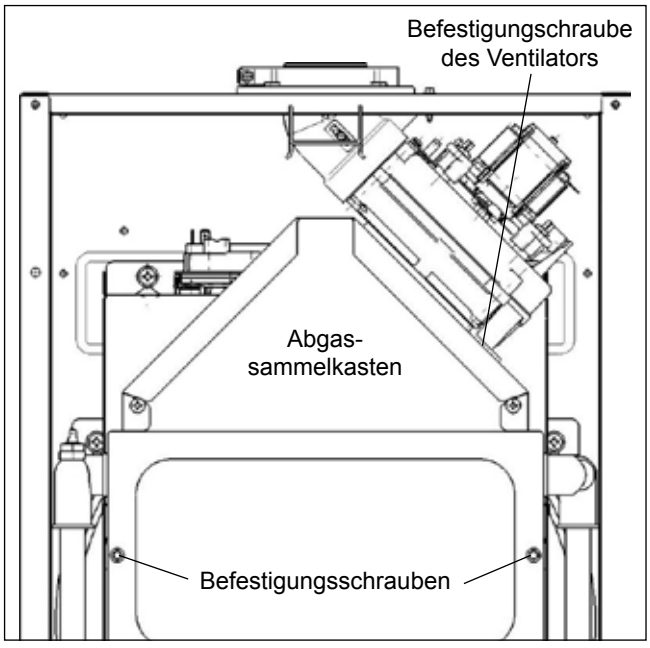


Achtung: parallel mit der anderen Seite durchführen

**Reinigen des Heizwasserwärmetauschers:**

- Kabel am Ventilator abziehen.
- **Befestigungsschraube des Ventilators** lösen und Ventilator demontieren.
- Brennkammervorderwand nach Lösen der beiden **Befestigungsschrauben** demontieren.
- **Abgassammelkasten** nach vorne abziehen
- Heizwasserwärmetauscher von oben und unten mit einer Bürste (keine Stahlbürste) reinigen und ggf. mit Druckluft durchblasen.

  Lamellen dabei nicht verbiegen. Gegebenenfalls mit einer Flachzange nachrichten.
- Der Zusammenbau der Komponenten erfolgt in entsprechend umgekehrter Reihenfolge.
- Gasbrenner wieder montieren.
- Frontdeckel wieder montieren.



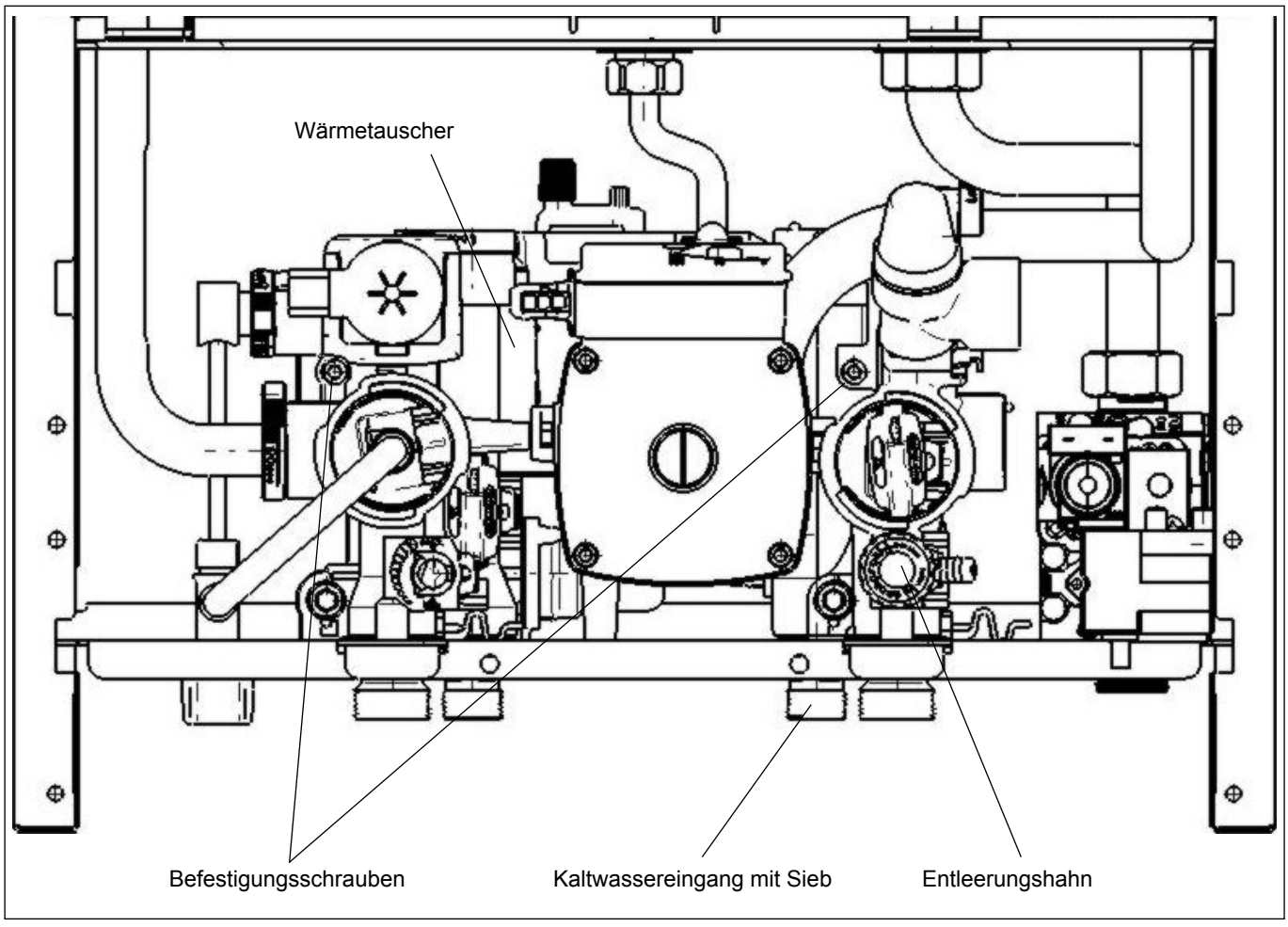
**Reinigen des Warmwasser-Wärmetauschers**

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt sich eine periodische brauchwasserseitige Entkalkung des Warmwasser-Wärmetauschers.

- Geräteseitige Absperrung Kaltwasser schließen und Verschraubung am Gerät öffnen. Dabei auslaufendes Wasser mit Behälter auffangen.
- Heizungswasserseitige Absperrungen für Vorlauf und Rücklauf schließen. Gerät über Entleerungshahn des Hydraulikblocks entleeren.
- 2 **Befestigungsschrauben des Wärmetauschers** öffnen und diesen über die Hydraulikgruppe hinweg aus dem Gerät führen.
- **Wärmetauscher** mit einem handelsüblichen Kalklöser behandeln.
- Der Wiedereinbau erfolgt in entsprechend umgekehrter Reihenfolge.
- Bei der Befüllung des Gerätes nach entsprechendem Kapitel dieser Anleitung vorgehen. Befüllung jedoch erst nach evtl. Reinigung des **Siebes im Kaltwasserzulauf** durchführen.

**Reinigen des Siebes im Kaltwassereingang**

- Kaltwasserzulauf anlagenseitig verschließen.
- Geräteseitige Zulaufabsperrung Kaltwasser demontieren. Dabei auslaufendes Wasser mit Behälter auffangen.
- **Sieb** herausziehen und mit Druckluft ausblasen oder unter einem Wasserstrahl reinigen.
- Der Wiedereinbau erfolgt in entsprechend umgekehrter Reihenfolge unter Verwendung neuer Dichtungen.

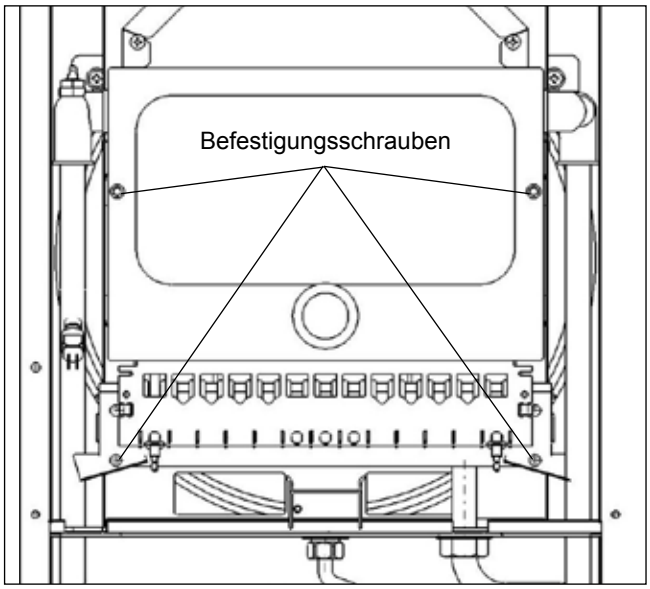


# Umstellung auf andere Gasarten

Die Umstellung auf andere Gasarten erfolgt in 4 Schritten: **Düsenwechel**, **Regelungseinstellung**, **Kontrolle** des Düsendrucks mit evtl. Einstellung und **Kennzeichnung** der Umstellung am Gerät

## 1. Düsenwechsel:

- Gerät am Betriebsschalter ausschalten und Gerät spannungsfrei schalten.
- Verkleidungsdeckel der Gastherme entfernen. Hierzu Regelungsdeckel nach unten klappen, rechten und linken Drehriegel entriegeln, Verkleidungsdeckel unten lösen und oben aushängen.
- Halteklammern des Frontdeckels nach oben bzw. unten wegschieben und Frontdeckel entfernen.
- Brennkammervorderwand nach Lösen der beiden **Befestigungsschrauben** demontieren.
- Kabel der Zündelektrode und der Ionisationselektrode abziehen.
- **4 Brenner-Befestigungsschrauben** entfernen (Linsenkopfschrauben, Kreuzschlitzform H) und Brenner mit Luftleitblech/ -en herausziehen.
- Alle Brennerdüsen (Schlüsselweite 7) am Gasverteilbalken ausschrauben.
- Neue Brennerdüsen mit neuen Kupferdichtringen einschrauben.




| **Heiztherme** | Düsenanzahl | Erdgas | | Flüssiggas Butan/Propan | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CGG-1K-24** | 12 | 135 | 1,35 | 080 | 0,80 |
| **CGG-1K-28** | 14 | 135 | 1,35 | 080 | 0,80 |

Tabelle: Düsenanzahl, Düsengröße

- Der Zusammenbau des Gerätes erfolgt in entsprechend umgekehrter Reihenfolge.
- Fortfahren mit der Regelungseinstellung.

**2. Regelungseinstellung:**

- Gerät am Betriebsschalter Aus- und wieder Einschalten. Es darf keine Gerätestörung vorliegen.
- Entstörtaste (innerhalb der nächsten 30 Sekunden) drücken und während der nächsten Schritte gedrückt halten.
- Nach 5 Sekunden zeigt der Leuchtring die aktuell eingestellte Gasart an (siehe Tabelle Gasarteneinstellung).
- Temperaturwahl Heizwasser in Richtung der gewünschten Gasart drehen und Einstellung anhand der Farbe des Leuchtrings kontrollieren (siehe Tabelle Gasarteneinstellung).
- Die Einstellung wird erst durch Loslassen der Entstör-taste aktiviert.
- Eine erfolgreiche Umstellung der Gasart wird durch 3-faches gelb/rotes Blinken der Leuchtringanzeige signalisiert.

| **Gasart** | **Erdgas** | **Flüssiggas** |
|---|---|---|
| **Anzeige Leuchtring** | schnell blinkend gelb | schnell blinkend rot |
| **Temperatureinstellung Heizwasser** | Linksanschlag | Rechtsanschlag |

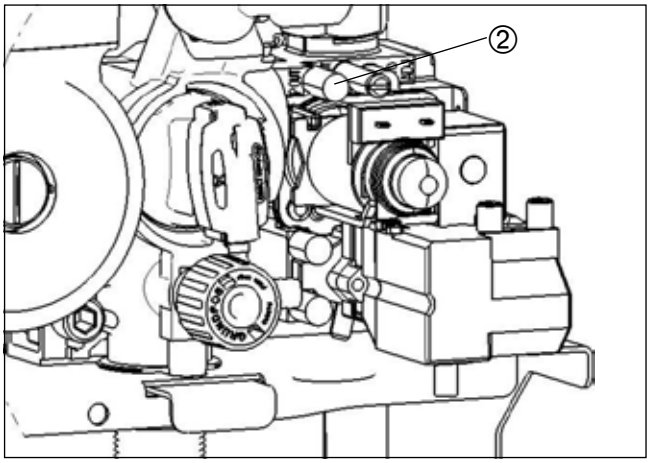
Tabelle: Gasarteneinstellung

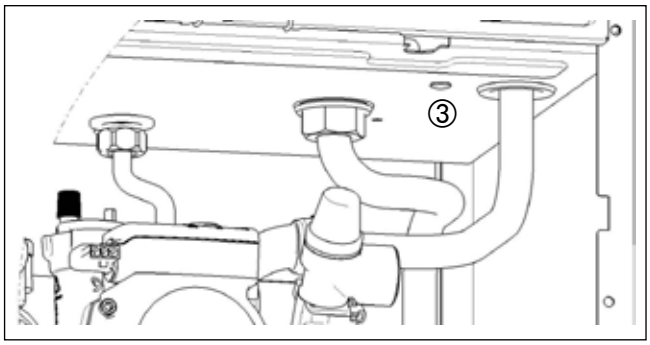
Achtung **Nach der Gasartumstellung muss der Düsendruck geprüft werden, da es sonst zu Schäden und Funktionsstörungen am Gerät kommen kann.**

### 3. Düsendruck prüfen und einstellen

**Messgerät anschließen:**

- Gastherme muss ausser Betrieb sein.
  Gasabsperrhahn öffnen.
- Verkleidungsdeckel abnehmen.
- Verschlussschraube am Messnippel ② lockern.
- (+) Anschluss des Differenzdruckmessgerätes mit Schlauch am Messnippel ② anschließen.
  (-) - Anschluss des Differenzdruckmessgerätes mit Schlauch an der Messöffnung ③ des Brennraumgehäuses anschließen.
- Gerät in Betrieb nehmen durch Drehen der Temperatureinstellung Heizwasser auf Stellung 8.
- Düsendruck Pmin (bei minimaler Geräteleistung) innerhalb der ersten 180 Sekunden nach der Zündung (Softstartphase = minimale Leistung) ablesen.
- Temperatureinstellung Heizwasser auf Symbol Schornsteinfeger weiterdrehen.
- Düsendruck Pmax (bei maximaler Geräteleistung) innerhalb der Testphase von 15 Minuten ablesen.
- Werte mit Tabelle vergleichen.

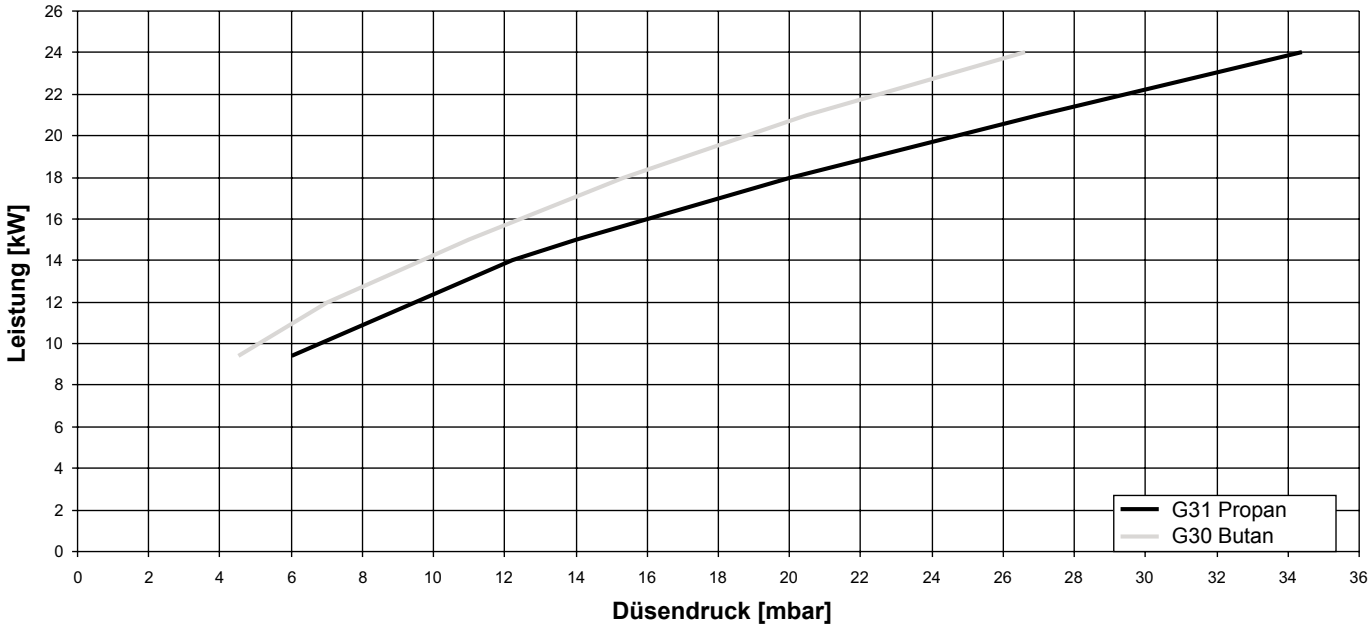


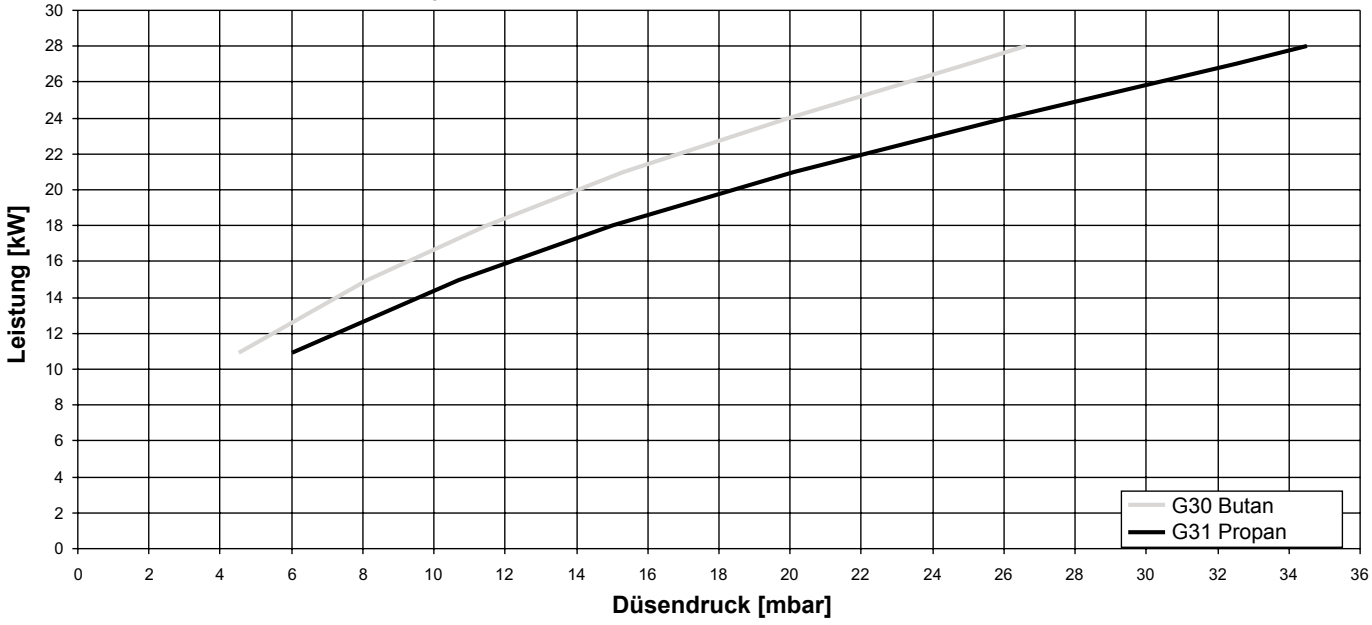

| | | | | Düsendrücke in mbar (1013 ± 0,5 mbar; 15°C) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasheiz-therme | Wärmeleistung kW | Wärmebelastung kW | | Erdgas H $W_s$ = 50,7 MJ/m³ = 14,1 kWh/m³ | Butan $W_s$ = 87,3 MJ/m³ = 24,3 kWh/m³ | Propan $W_s$ =76,8 MJ/m³ = 21,3 kWh/m³ |
| CGG-1K-24 | 9,4 | 10,4 | Pmin | 2,1 ± 0,5 | 4,5 ± 0,5 | 6,0 ± 0,5 |
| | 24,0 | 26,7 | Pmax | 12,3 ± 0,5 | 26,6 ± 0,5 | 34,4 ± 0,5 |
| CGG-1K-28 | 10,9 | 12,0 | Pmin | 2,1 ± 0,5 | 4,5 ± 0,5 | 6,0 ± 0,5 |
| | 28,0 | 31,1 | Pmax | 12,7 ± 0,5 | 26,6 ± 0,5 | 34,5 ± 0,5 |

Tabelle: Einzuhaltende Düsendrücke

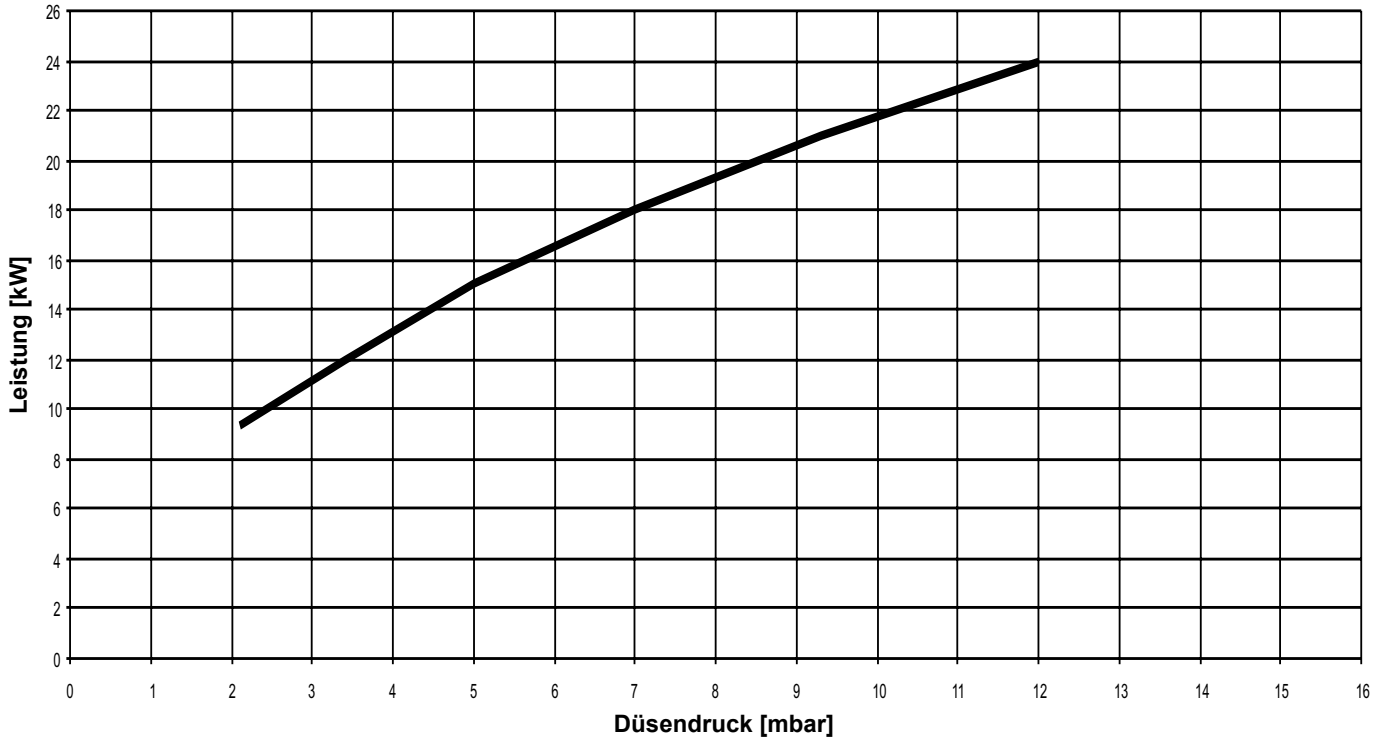
**Leistung CGG-1K-24 G31 (Propan) / G30 (Butan)**
Angaben für 1013 mbar Luftdruck und 15°C Gastemperatur



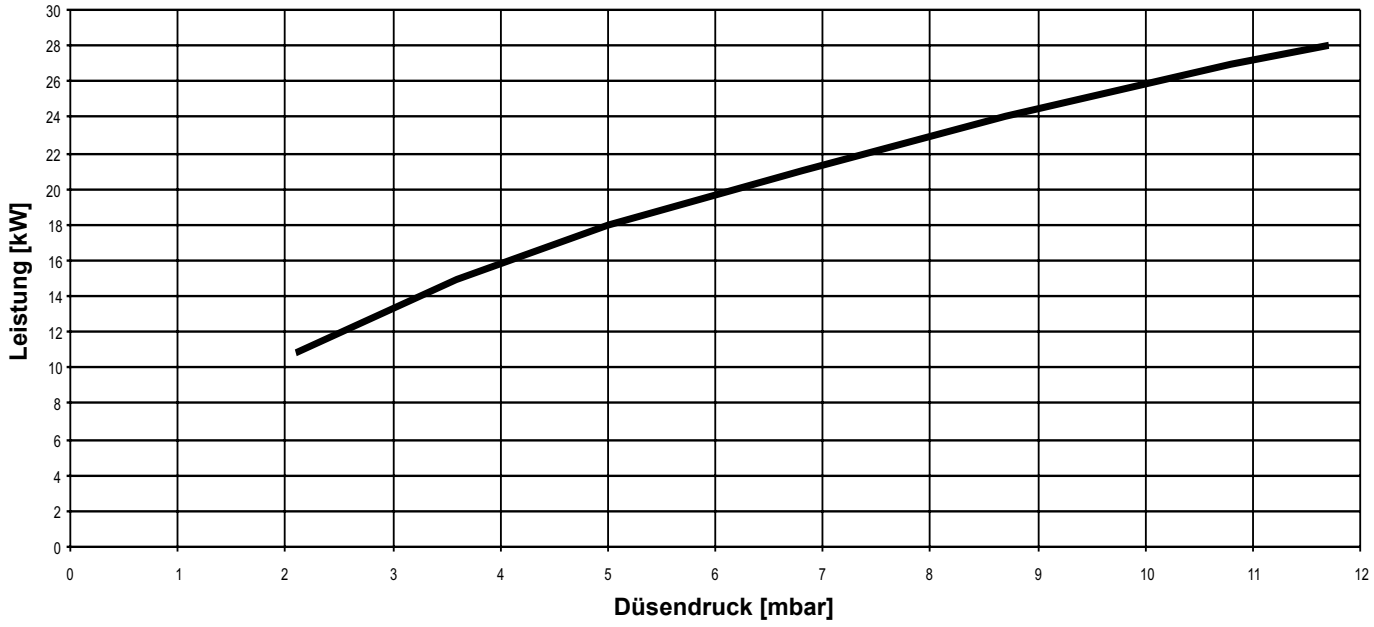

**Leistung CGG-1K-28 G31 (Propan) / G30 (Butan)**
Angaben für 1013 mbar Luftdruck und 15°C Gastemperatur



**Leistung CGG-1K-24 Erdgas**
Angaben für 1013 mbar Luftdruck und 15°C Gastemperatur




**Leistung CGG-1K-28 Erdgas**
Angaben für 1013 mbar Luftdruck und 15°C Gastemperatur




Achtung **Liegen die gemessenen Werte ausserhalb dieser Grenzen, muss das Gasventil nachgestellt werden (siehe entsprechendes Kapitel), da es sonst zu Schäden und Funktionsstörungen am Gerät kommen kann.**

**Ansonsten Messgerät wieder entfernen:**

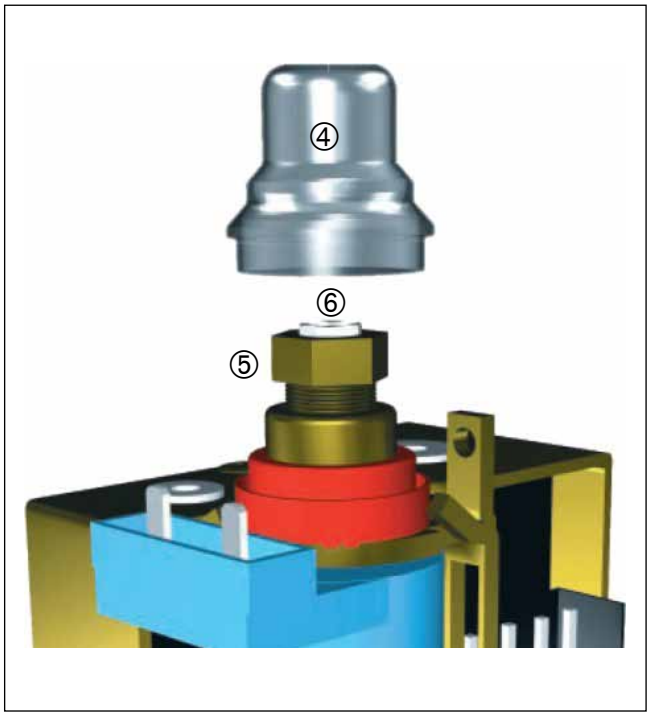
- Gastherme ausser Betrieb nehmen. Gasabsperrhahn schließen
- Schläuche abziehen, Messnippel ② und Messöffnung ③ wieder dicht verschließen. Gasabsperrhahn öffnen.

**Gasdichtheit des Messnippels prüfen.**

**Gasventil nachstellen:**

Die Einstellung der Düsendrücke muss in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

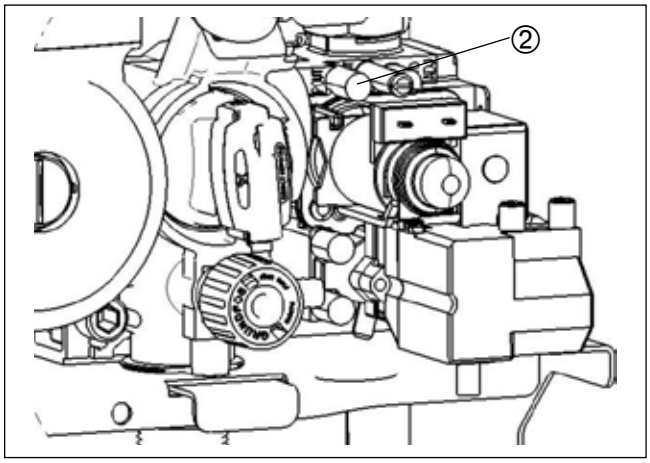
- Transparente Kunststoffkappe ④ am Gaskombiventil abnehmen.
- Gerät im Schornsteinfegerbetrieb (**Pmax**) betreiben.
- Einstellung des maximalen Drucks an der Mutter ⑤ (Schlüsselweite 10).
- Anziehen erhöht den Druck
- Lösen reduziert den Druck
- Kabel am Gasventil abziehen, Gerät geht auf minimale Leistung **(Pmin).**
- Einstellung des minimalen Drucks an der Schraube ⑥ (Schlitzschraubendreher 6x1); dabei Mutter ⑤ gegen Verdrehen blockieren.
- Anziehen erhöht den Druck
- Lösen reduziert den Druck
- Kunststoffkappe ④ wieder aufsetzen.
- Kabel wieder aufstecken.




**Messgerät wieder entfernen:**

- Gastherme außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen.
- Schläuche abziehen, Messnippel und Messöffnung wieder dicht verschließen. Gasabsperrhahn öffnen.

**Gasdichtheit des Messnippels ② prüfen, da es sonst zu Gasaustritt und damit zu Explosionsgefahr kommen kann!**




## 4. Kennzeichnung:

Die Kennzeichnung der Gasartumstellung ist gemäß der Anleitung des Umrüstsatzes durchzuführen.

Die Abgasmessung muss bei geschlossenem Gerät durchgeführt werden.

**Messen der Ansaugluft**

- Schraube aus der Messöffnung Ansaugluft entfernen.
- Gasabsperrhahn öffnen.
- Messsonde bis Anschlag einführen.
- Gerät in Betrieb nehmen und Temperaturwahl Heizwasser auf Schornsteinfegersymbol drehen. (Leuchtring der Statusanzeige blinkt gelb.)
- Temperatur und $CO_2$ messen.

  Bei einem $CO_2$-Gehalt ≥ 0,3 % bei konzentrischer Luft- / Abgasführung liegt eine Undichtigkeit im Abgasrohr vor, die beseitigt werden muss.
- Nach Beendigung der Messung, das Gerät ausschalten, Messsonde herausnehmen und die Messöffnung verschließen. Dabei auf dichten Sitz der Schrauben achten!

Geräteanschlussstück vertikal

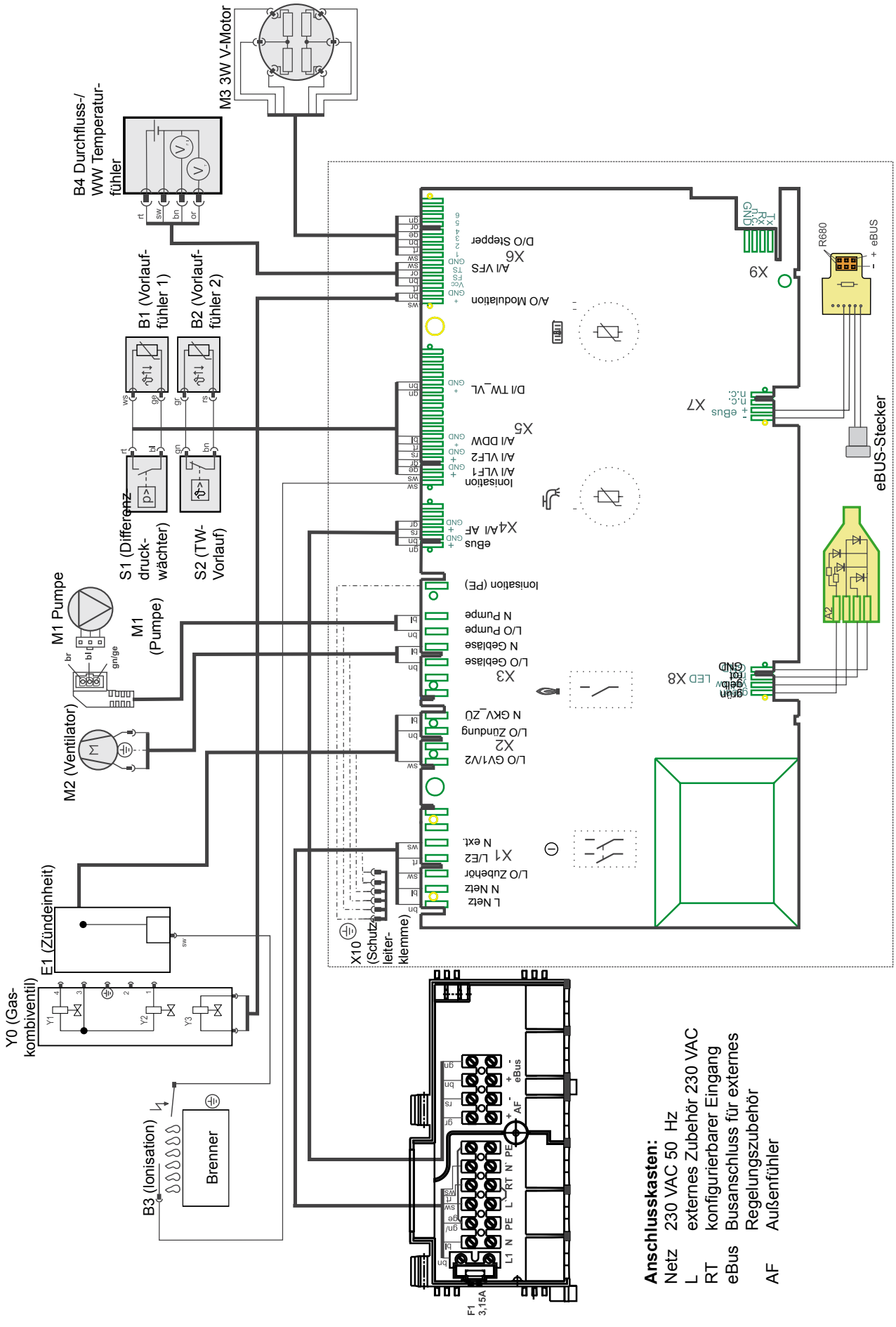
**Messen der Abgasparameter**

**Bei geöffneter Messöffnung kann Abgas in den Aufstellungsraum austreten. Es besteht die Gefahr der Erstickung.**

- Schraube aus der Messöffnung Abgas entfernen.
- Gasabsperrhahn öffnen.
- Messsonde bis Anschlag einführen.
- Gerät in Betrieb nehmen und Temperaturwahl Heizwasser auf Schornsteinfegersymbol drehen. (Leuchtring der Statusanzeige blinkt gelb.)
- Messsonde bis zur Rohrmittel einführen.
- Nach Beendigung der Messung, das Gerät ausschalten, Messsonde herausnehmen und die Messöffnung verschließen. Dabei auf dichten Sitz der Schrauben achten!

Geräteanschlussstück horizontal

Verteiler mit Messöffnung Ø 80/80


M3 3W V-Motor
B4 Durchfluss-/ WW Temperatur-fühler
B1 (Vorlauf-fühler 1)
B2 (Vorlauf-fühler 2)
S1 (Differenz druck-wächter)
S2 (TW-Vorlauf)
M1 Pumpe
M1 (Pumpe)
M2 (Ventilator)
E1 (Zündeinheit)
Y0 (Gas-kombiventil)
B3 (Ionisation)
Brenner
X10 (Schutz-leiter-klemme)
eBUS-Stecker
R680
LED X8
X9
X7
X6
X5
X4
X3
X2
X1
D/O Stepper
A/I VFS
A/O Modulation
D/I TW_VL
A/I DDW
A/I VLF2
A/I VLF1
Ionisation
eBus
A/I AF
Ionisation (PE)
N Pumpe
L/O Pumpe
N Gebläse
L/O Gebläse
N GKV_ZÜ
L/O Zündung
L/O GV1/V2
N ext.
L/E2
L/O Zubehör
N Netz
L Netz
F1 3,15A
Anschlusskasten:
Netz 230 VAC 50 Hz
L externes Zubehör 230 VAC
RT konfigurierbarer Eingang
eBus Busanschluss für externes Regelungszubehör
AF Außenfühler

# Technische Daten

| Typ | | CGG-1K-24 | CGG-1K-28 |
|---|---|---|---|
| Nennwärmeleistung | kW | 24 | 28 |
| Nennwärmebelastung | kW | 26,7 | 31,1 |
| Kleinste Wärmeleistung (modulierend) | kW | 9,4 | 10,9 |
| Kleinste Wärmebelastung (modulierend) | kW | 10,4 | 12,0 |
| Heizungsvorlauf Außen Ø | G | ¾“ | ¾“ |
| Heizungsrücklauf Außen Ø | G | ¾“ | ¾“ |
| Warmwasseranschluss | G | ¾“ | ¾“ |
| Kaltwasseranschluss | G | ¾“ | ¾“ |
| Gasanschluss | G | ¾“ | ¾“ |
| Luft/Abgasrohranschluss | mm | 60/100 | 60/100 |
| Gasanschlusswert:<br>Erdgas H ($H_i$ = 9,5 kWh/m³=34,2MJ/m³)<br>Flüssiggas B/P ($H_i$ = 12,9 kWh/kg=46,3MJ/kg) | <br>$m^3/h$<br>kg/h | <br>2,1<br>1,5 | <br>2,8<br>2,1 |
| Gasanschlussdruck:<br>Erdgas H<br>Flüssiggas B/P | <br>mbar<br>mbar | <br>20<br>50 | <br>20<br>50 |
| Vorlauftemperatur (Einstellbereich) | °C | 40-90 | 40-90 |
| Heizwasser - Temperaturbereich ( voreingestellt ) | °C | 40-80 | 40-80 |
| Max. Gesamtüberdruck Heizung | bar | 3,0 | 3,0 |
| Wasserinhalt des Heizwasserwärmetauschers | Ltr. | 0,5 | 0,5 |
| Restförderhöhe der Pumpe: Pumpenstufe 1/2/3<br>Nennleistung ($\Delta t$ = 20K) | mbar | -/220/320 | -/120/210 |
| Spezifischer Durchfluss D bei $\Delta t$ = 30 K | l/min | 11,5 | 14,4 |
| Warmwasserdurchflussmenge (Ausführung IT, ES) | l/min | 2 - 8 (12) | 2 - 8 (12) |
| Mindest-Fließdruck / Mindest-Fließdruck nach EN 625 | bar | 0,2 / 0,9 | 0,2 / 0,9 |
| Max. zugelassener Gesamtüberdruck | bar | 10 | 10 |
| Warmwasser-Temperaturbereich | °C | 40 - 60 | 40 - 60 |
| Ausdehnungsgefäß<br>Gesamtinhalt<br>Vordruck | <br>l<br>bar | <br>8<br>0,75 | <br>8<br>0,75 |
| Abgasmassenstrom [1] | g/s | 13,8 / 14,9 | 17,2 / 18,2 |
| Abgastemperatur [1] | °C | 125 - 165 | 125 - 165 |
| Notwendiger Förderdruck des Wärmeerzeugers | Pa | 0 | 0 |
| Abgaswertegruppe nach DVGW G 635 | | $U_{02}$ | $U_{02}$ |
| Elektrischer Anschluss | V~/Hz | 230/50 | 230/50 |
| Eingebaute Sicherung Anschluss / Platine | A | 3,15 MT | 3,15 MT |
| Elektrische Leistungsaufnahme / Standby | W | 120 / 6 | 120 / 6 |
| Schutzart | | IPX 4D | IPX 4D |
| Gesamtgewicht (leer) | kg | 40 | 42 |
| CE-Identnummer | | CE-0085BR0377 | |

[1] $Q_{B_Min}$ / $Q_{B_Nenn}$ bei 80/60°C an Geräteanschluss

# Störung - Ursache - Abhilfe

Über das eBus-fähige Wolf-Regelungszubehör wird im Störungsfall ein Fehlercode angezeigt, dem mit Hilfe nachfolgender Tabelle Ursache und Abhilfe zugeordnet werden kann. Diese Tabelle soll dem Heizungsfachmann die Fehlersuche im Störungsfall erleichtern.

| Fehler-code | Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|---|
| 1 | TBV Übertemperatur | Die Vorlauftemperatur hat die Grenze für die TBV-Abschalttemperatur überschritten.<br><br>Wärmetauscher extrem verschmutzt. | Anlagendruck prüfen. Heizkreispumpe prüfen. Stufenwahlschalter der HK-Pumpe prüfen. Anlage entlüften. Entstörtaste drücken. Wärmetauscher reinigen. |
| 4 | Keine Flammenbildung | Bei Brennerstart keine Flammenbildung | Gaszuleitung prüfen, ggf. Gashahn öffnen. Zündelektrode und Zündkabel prüfen. Entstörtaste drücken. |
| 6 | TW-Übertemperatur | Die Vorlauf-/Rücklauftemperatur hat die Grenze für die TW-Abschalttemperatur überschritten | Anlagendruck prüfen. Anlage entlüften. Pumpe auf Stufe 2 oder 3 stellen. |
| 11 | Flammenvortäu-schung | Vor dem Brennerstart wird bereits eine Flamme erkannt. | Ionisation überprüfen. Entstörtaste drücken. |
| 12 | Vorlauffühler defekt | Der Fühler für die Vorlauftemperatur oder das Kabel ist defekt (Fühler 1 oder Fühler 2) | Kabel prüfen. Vorlauffühler 1 prüfen/tauschen |
| 15 | Außentemperatur-fühler defekt | Der Fühler für die Außentemperatur oder das Kabel ist defekt | Kabel prüfen. Außentemperaturfühler prüfen/tauschen |
| 22 | Luftmangel | Differenzdruckwächter schaltet nicht ein. | Entstörtaste drücken, Silikonschläuche zum Differenzdruckwächter prüfen. Abgassystem und Gasgebläse prüfen. Differenzdruckwächter prüfen. |
| 23 | Fehler Differenz-druckwächter | Differenzdruckwächer schaltet nicht aus. | Entstörtaste drücken; ggf. Differenzdruckwächter wechseln. |
| 41 | Strömungsüberwa-chung | Vorlauftemperatur 1 > Vorlauftemperatur 2 + 12 K ,Temperaturänderung zu hoch | Anlage entlüften, Anlagendruck prüfen. Heizkreispumpe überprüfen. |
| 45 | Fehler Sensor Durchfluss | Kabel oder Sensor sind defekt oder nicht angesteckt | Kabel prüfen, ggf. Sensor austauschen. |
| 46 | Fehler Warmwasser-auslauftemperatur | Kabel oder Sensor sind defekt oder nicht angesteckt | Kabel prüfen, ggf. Sensor austauschen. |

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(nach DIN EN ISO/IEC 17050-1)

| | |
|---|---|
| Nr.: | 3062053 |
| Aussteller: | Wolf GmbH |
| Anschrift: | Industriestr. 1<br>D-84048 Mainburg |
| Produkt: | Gas-Wandheizgeräte<br>CGG-1K-24, CGG-1K-28 |

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

§ 6, 1.BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 297, 10/2005
DIN EN 298, 09/2006
DIN EN 483, 06/2000
DIN EN 625, 10/1995
DIN EN 60335-1, 02/2007
DIN EN 60335-2-102, 04/2007
DIN EN 55014-2, 06/2009

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien

90/396/EWG (Gasgeräterichtlinie)
92/42/EWG (Wirkungsgradrichtlinie)
2004/108//EG (EMV-Richtlinie)
2006/95/EG (Niederspannungsrichtline)

wird das Produkt wie folgt gekennzeichnet:

CE

Mainburg, den 21.04.2010

Gerdewan Jacobs
Geschäftsleitung Technik

i.V. Klaus Grabmaier
Produktzulassung